Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

E4766

REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE L'ASSAINISSEMENT (MUHA)

Projet d'Urgence de Gestion Environnementale en Milieu Urbain – Second Financement additionnel (PUGEMU FA 2)

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

Rapport final

Abdoul'Ganyi BACHABI ALIDOU
Consultant en Evaluation Environnementale
Tel : (229) 95 05 98 12 / 97 76 46 76
E mail : agbachabi@gmail.com

Mars 2015

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX **4**
LISTE DES FIGURES **4**
LISTE DES ACRONYMES **5**
RESUME EXECUTIF **7**
EXECUTIVE SUMMARY **11**

1.- INTRODUCTION **15**
1.1 Contexte et objectif 15
1.2 Objectif du CGES 16
1.3- Démarche méthodologique adoptée16

2.- DESCRIPTION DU PROJET **18**
2.1 Objectif du projet 18
2.2 Composantes du projet 18
2.3 Activités du PUGEMU FA 2 20

3.- BREVE SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE LA ZONE DU GRAND NOKOUE **22**

4.- CADRES POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET **24**
4.1- Cadre politique de l'évaluation environnementale 24
4.2- Cadres institutionnel et juridique pertinents de mise en œuvre du projet 25
4.2.1- Cadre juridique de l'environnement et de la gestion des déchets 25
4.2.1.1.- Cadre juridique général de gestion de l'environnement 25
4.2.1.2.- Cadre juridique de la gestion des composantes du projet 26
4.2.2- Cadre juridique de l'évaluation environnementale au Bénin 27
4.2.3- Autres dispositions pertinentes pour l'évaluation environnementale du Projet 29
4.2.3.1- Textes sur la décentralisation 29
4.2.3.2- Loi sur la protection du patrimoine 29
4.3.- Cadre institutionnel de l'environnement 30
4.4 Principales Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale de la Banque Mondiale applicables au Projet 32
4.5 Points de convergence entre la législation nationale et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale 33

5. PROCEDURES D'ANALYSE ET D'EVALUATION DES SOUS PROJETS **35**

6.- IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS DU PROJET **40**
6.1 Impacts environnementaux et sociaux positifs potentiels 40
6.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels 43

7.- PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE **47**
7.1- Mesures environnementales et sociales proposées 47
7.2- Mise en œuvre des mesures environnementales 48
7.3.- Plan cadre de gestion environnementale et sociale 49

8.- CAPACITÉS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET 53
8.1 Objectif 53
8.2 Stratégies 53
8.3 Evaluation des capacités dans la mise en œuvre du CGES 53
8.3.1 Institutions responsables de l'application des mesures d'atténuation 53
8.3.2 Recommandations pour la gestion environnementale du PUGEMU FA 2 . 55
8.4 Besoin en renforcement de capacités et formation 56
8.4.1 Mesures de renforcement institutionnel 56
8.4.2 Mesures de renforcement technique 56
8.4.3 Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PUGEMU FA 2 57
8.4.4 Programmes de sensibilisation et de mobilisation au niveau communal.. 58
8.5 Calendrier de mise en œuvre des mesures..... 58
8.6 Coûts des mesures de renforcement de capacités 59

9. PROGRAMME DE SUIVI EVALUATION 61
9.1 Plan de suivi-évaluation 61
9.1.1 Objectifs et stratégie 61
9.2 Indicateurs environnementaux et sociaux de suivi du CGES 62
9.3 Mécanismes de suivi-évaluation..... 64
9.4- Institutions responsables de la mise en œuvre du suivi..... 65

10.- PLAN CADRE DE CONSULTATION DES POPULATIONS..... 66

11. BUDGET RECAPITULATIF DU CGES..... 68

12.- CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 69

ANNEXES 70
Annexe 1 : Fiche pour le screening environnemental
Annexe 2. Proposition de liste générique des mesures environnementales
Annexe 3. Modèle de TDR pour réaliser une EIE
Annexe 4. Format simplifié pour le suivi environnemental
Annexe 5 : Termes de références du CGES du PUGEMU FA 2
Annexe 6. Consultations des acteurs concernés
Annexe7. Résumé des Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale
Références bibliographiques

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Conventions/accords multilatéraux ratifiés ayant une pertinence directe ou indirecte
Tableau n° 2 : Responsabilités des acteurs concernés
Tableau n° 3 : Synthèse de l'appréciation des impacts potentiels des sous-projets spécifiques
Tableau n° 4 : Matrice des mesures d'atténuation génériques applicables
Tableau n° 5 : Synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
Tableau n°6 : Capacités des institutions responsables de l'application des mesures d'atténuation
Tableau n° 7 : Calendrier de mise en œuvre des mesures
Tableau n° 8 : Coûts des mesures techniques
Tableau n° 9 : Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation
Tableau n°10 : Types d'indicateurs et dispositif de suivi des composantes environnementales et sociales
Tableau n° 11 : Indicateurs de suivi des mesures du PGES
Tableau n° 12 : Coûts des mesures du CGES

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Procédure d'évaluation des composantes du projet d'urgence de gestion environnementale en milieu urbain Financement additionnel 2 (PUGEMU FA 2)

LISTE DES ACRONYMES

ABE : Agence Béninoise pour l'Environnement
AC : Approbation Committee
AGETUR-SA : Agence d'Exécution des Travaux Urbains
BM : Banque Mondiale
BTP : Bâtiments Travaux Publics
CA : Comité d'Approbation
CeNaGReF : Centre National de Gestion des Réserves de Faune
CENATEL : Centre National de Télédétection et de Cartographie Environnementale
CGES : Cadre de Gestion Environnementale et sociale
CNDD : Commission Nationale de Développement Durable
CPRP : Cadre de Politique de Réinstallation de Populations
CSGES : Cadre Stratégique de Gestion Environnementale et Sociale
CSS : Cellule de Supervision et de Suivi
CT : Centre de transfert
CTR : Comité Technique de Réinstallation
DAO : Dossier d'Appel d'Offres
DDUHA : Direction Départementale de l'Urbanisme, de l'Habitat et l'Assainissement
DEIE : Département de l'Etude d'Impact Environnemental
DG Eau : Direction Générale Eau
DGA : Direction Générale de l'Assainissement
DGE : Direction Générale de l'Environnement
DGFRN : Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles
DHAB : Direction de l'Hygiène et de l'Assainissement du Bénin
DST : Direction des services techniques
EES : Evaluation Environnementale et Sociale
EIES : Etude d'impact environnemental et social
EPCI : Etablissement Public à Caractère Inter Communal
FNE : Fonds National de l'Environnement
IEC/CC : Information, Education et Communication pour le Changement de Comportement
MEFPD : Ministère de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation
MUHA : Ministère de l'Urbanisme de l'habitat et de l'Assainissement
MOD : Maître d'Ouvrage Délégué
OCB : Organisation Communautaire de Base
OMD : Objectifs du Millénaire pour le développement
ONG : Organisation Non Gouvernementale
PAE : Plan d'Action Environnemental
PAG : Programme d'Action du Gouvernement
PAP : Personnes Affectées par le Projet
PAR : Plan d'Action pour la Réinstallation
PCR : Plan Cadre de Réinstallation
PDAP : Plan Directeur d'Assainissement Pluvial
PE : Police environnementale
PFE : Point Focal Environnement
PGES : Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGUD 2 : Projet de Gestion Urbaine Décentralisée 2
PME : Petites et Moyennes Entreprises
PMU : Project Management Unit
PNGE : Programme National de Gestion de l'Environnement

PO : Politique Opérationnelle
PR : Point de regroupement
PS : Police sanitaire
PSR : Plan Succinct de Réinstallation
PUGEMU FA 2 : Projet d'Urgence de Gestion Environnementale en Milieu Urbain second financement additionnel
SCRP : Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté
SEC : Service d'Environnement de la Commune
SERHAU-SA : Société d'Etudes Régionales d'Habitat et d'Aménagement Urbain
TDR : Termes de référence
TRC : Technical Resettlement Committee

RESUME EXECUTIF

L'Objectif général du Projet est d'améliorer les infrastructures et d'atténuer les impacts négatifs sur l'environnement résultant des inondations dans la région du Grand Nokouè et accroître le niveau de préparation du Bénin à faire face aux inondations futures.
Plus précisément, le second financement additionnel du PUGEMU vise à consolider les acquis du financement de base et du premier financement additionnel en renforçant les capacités des cinq villes du Grand Nokoué que sont Porto Novo, Sème-Podji, Cotonou, Abomey–Calavi et Ouidah à: (i) Réhabiliter et améliorer trois réseaux de drainage principaux dans les zones clés de la ville de Cotonou et des municipalités voisines touchées par les inondations de 2010 grâce au calibrage, dragage, nettoyage et élargissement de ces drains et canaux (ii) Permettre à Cotonou et aux municipalités voisines affectées par les inondations d'octobre 2010 d'atténuer les impacts négatifs sur l'environnement et les risques sanitaires résultant de l'obstruction des systèmes de drainage causée principalement par les décharges 'sauvages' et clandestines de déchets solides dans les ouvrages à ciel ouvert ; (iii) réaliser les plans directeurs d'assainissement pluvial des communes de Porto-Novo, Semè-Podji, Ouidah, Abomey-Calavi et du plateau d'Abomey.
Les composantes du PUGEMU FA 2 sont décrites comme suit :

<u>Composante 1:</u> Amélioration du drainage et de réhabilitation des ouvrages (32 millions de dollars US IDA équivalent)

Les activités prévues dans cette composante bénéficieront au moins à 95 000 personnes supplémentaires. Ces activités comprennent (i) le calibrage et le désherbage d'environ 3,4 km supplémentaires de canaux en terre existants à Cotonou (ii) la réhabilitation et la construction de 8,1 km de collecteurs primaires dans les communes de Cotonou, Porto-Novo et Ouidah (iii) la réhabilitation du réseau de drainage secondaire qui débouche sur la lagune à Cotonou à Porto-Novo; (iv) l'aménagement et l'extension de trois bassins versants dans la ville de Cotonou. Les bassins versants qui seront aménagés à Cotonou sont AAc, Pa, et Wd couvrant les quartiers de Fiyégnon, Godomey Akogbato, Houénoussou, Avotrou, Tchanhounkpamè. A Sèmè-Podji, l'ouvrage à aménager part du Carrefour Abattoir au CEG Agblangandan, à Porto-Novo, le site d'intervention est dans le bassin G, plus précisément dans la zone de Setto-Gbodjè ; à Abomey-Calavi, le site d'intervention est à Hêvié. Le financement additionnel proposé permettra également de réaliser des plans directeurs d'assainissement des eaux pluviales pour Porto-Novo, Semè-Podji, Ouidah, Abomey-Calavi et le plateau d'Abomey.

<u>Composante 2:</u> Gestion des déchets solides municipaux (IDA 3 millions de $ EU)

Les activités programmées complètent les efforts dans le projet de base par:

(i) la construction de points de regroupement supplémentaires à Abomey - Calavi et à Ouidah; la construction de centres de transfert à Sèmè-Podji et à Abomey-Calavi; et l'appui pour le transport des déchets des points de regroupement/centre de transfert vers des décharges contrôlées ; et
(ii) la réalisation d'une étude de financement de la chaîne de gestion des déchets solides par le Partenariat public privé (PPP) à Cotonou et un plan de gestion des déchets solides pour Abomey-Calavi.

<u>Composante 3:</u> Amélioration de la gestion des eaux usées (IDA 0.0 millions de $ EU)

Cette activité est proposée en vue d'atténuer les impacts environnementaux négatifs et les risques pour la santé résultant de la combinaison des eaux de ruissellement avec le

contenu des latrines et fosses septiques pendant les inondations. Le projet initial et le premier financement additionnel appuient les expériences pilotes de traitement des eaux usées qui seront mises en œuvre à partir des plans directeurs d'assainissement des eaux usées en cours de préparation. Pour ce second financement additionnel, aucune activité ne sera financée dans cette composante.

<u>Composante 4:</u> Gestion des inondations et la préparation aux risques de catastrophes (IDA 4,5 millions de dollars équivalent)

Les activités du second financement additionnel proposées viendront compléter le projet initial et celles du premier financement additionnel, qui sont destinés à améliorer les capacités et la gestion des risques d'inondation à Cotonou et les municipalités avoisinantes, et le renforcement institutionnel des structures en charge de la gestion des inondations et des risques de catastrophe à l'échelle nationale, régionale et locale. Les activités prévues comprennent: (i) la mise en place un système d'alerte précoce contre les inondations, une activité dont le coût a été initialement sous-estimée dans la conception initiale du projet; (ii) la réalisation d'études techniques (et environnementales) pour les sites sélectionnés sur la gestion côtière urbaine; et (iii) la communication et la sensibilisation sur les plans d'urgence côtières et la planification d'urgence.

<u>Composante 5:</u> Gestion de projet (Total IDA: 0,5 million de dollars)

Soutien à la gestion efficace et efficient pour le projet, y compris le suivi évaluation et les aspects fiduciaires. Le second financement additionnel fournit un soutien efficace pour la gestion du projet en raison de ce que la date de clôture du projet été prolongée de 12 mois.

Les composantes du projet sont mises en œuvre par l'intermédiaire de deux agences d'exécution : l'AGETUR-SA pour les composantes 1, 3 et une partie de la composante 2 (études techniques et travaux) et la SERHAU-SA pour les composantes 4, 5 et une partie de la composante 2 (renforcement des capacités).

Une Cellule de Supervision et de Suivi (CSS) a été créée au sein du Ministère chargé de l'urbanisme. Sa mission est d'assurer la supervision et le suivi de la mise en œuvre du PUGEMU FA 2 dans toutes ses composantes. Elle est chargée entre autres de contrôler et de suivre les performances des deux agences d'exécution.

L'objectif du cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) est d'établir un processus de sélection environnemental et social qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre du Projet de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification. Il intègre les préoccupations de la législation béninoise et celles des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale à savoir :

- de la République du Bénin en ce qui concerne les préalables juridiques et techniques pour la réalisation des activités susceptibles d'avoir des incidences négatives sur l'environnement naturel et le milieu humain ;
- respecter les conditionnalités des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale

- renseigner les acteurs de mise en œuvre sur les problématiques environnementales et sociales d'ordre général de la zone d'implantation des actions de l'intervention afin d'y prendre garde à tout moment ;
- fournir un ensemble d'outils de gestion environnementale et sociale aux acteurs de mise en œuvre du projet afin de leur permettre, pendant toute la période de l'intervention, de s'assurer que les bénéficiaires directs des actions ne subissent pas de contrecoups négatifs et que les bénéficiaires institutionnels sont mieux impliqués et sensibilisés aux questions environnementales et sociales et les appliquent en permanence dans leurs interventions.

L'étude a montré que :

- le PUGEMU FA 2 interviendra dans un environnement naturel aux enjeux et problèmes variables mais, de façon générale les phénomènes de dégradation de la végétation, de pollution des milieux récepteurs (plan d'eau, sol, et air) et de mauvais assainissement du cadre de vie urbain existent bel et bien sans pour autant avoir atteint des niveaux alarmants ni irréversibles ;
- les problèmes fonciers restent l'un des aspects des conflits sociaux dans les secteurs d'intervention du projet ;
- la République du Bénin dispose d'un cadre juridico-institutionnel en matière d'environnement et de procédures d'évaluation environnementale (Evaluation Environnementale Stratégique, Etude d'Impact sur l'Environnement, Audit Environnemental) opérationnelles permettant de répondre aux exigences des bailleurs de fonds du développement en matière de respect des normes environnementales ;
- les impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels seront ressentis au cours des travaux de réalisation d'infrastructures et ouvrages sociocommunautaires.

Le résumé des différents types d'impacts potentiels sont les suivants

<u>Impacts environnementaux négatifs potentiels :</u>

- destruction d'une partie des espèces végétales des sites d'accueil des infrastructures ;
- dégradation de l'harmonie du paysage ;
- pollution et dégradation des sols ;
- pollution des eaux de surface ;
- odeurs incommodantes de voisinage dues à la mauvaise gestion des sites de déchets ;
- Pollution de l'air par les fumées en cas d'incinération ou brûlage à l'air libre ;
- Pollutions et nuisances du site et du milieu environnant dues à la mauvaise gestion de déchets solides ;

<u>Impacts/risques sociaux négatifs potentiels:</u>

- risque de dégradation de l'hygiène et de la salubrité publique autour des points de regroupement et/ou centre de transfert des déchets solides ménagers;
- risque de contamination des populations par les IST et le VIH/SIDA ;
- risque d'augmentation de la prévalence des maladies d'origine hydrique ;
- risque d'interruption temporaire des activités économiques des revendeurs installés dans les voisinages des sites à choisir ;
- restriction des droits d'usage des riverains des ouvrages à réaliser ;
- risques de déplacement physique de personnes installées dans les sites d'aménagement des 3 bassins de Cotonou

- conflits entre les différents acteurs.

Pour atténuer les impacts négatifs potentiels liés à la mise en œuvre du PUGEMU FA 2 et répondre aux attentes des populations, un Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale de mise en œuvre des mesures a été élaboré et des recommandations ont été formulées.

Le projet devra (i) réaliser systématiquement une EIE pour les aménagements/ infrastructures de gestion à mettre en place (points de regroupements, centres de transfert) dans la zone métropolitaine du Grand Nokouè ; (ii) identifier et évaluer à mi-parcours ainsi qu'à la fin de l'intervention les impacts environnementaux et socioéconomiques générés ; (iii) organiser des communications sociales sur le volet environnemental de l'intervention ; (iv) accompagner les bénéficiaires en termes de formation, appui conseil, sensibilisation.

Pour le suivi de la mise en œuvre de ces mesures, les responsabilités seront partagées par les différents acteurs concernés que sont: la CSS, l'ABE et l'AGETUR-SA, les Collectivités locales des communes d'intervention du projet.

Par rapport à ces constats et en tenant compte de la nature de l'intervention qui vise à améliorer la qualité de l'environnement et à renforcer les capacités institutionnelles en vue de s'attaquer aux problèmes d'environnement en milieu urbain dans la zone du Grand Nokoué et des villes secondaires d'Abomey et de Bohicon, un programme de renforcement de capacités institutionnelles du PUGEMU FA 2 a été proposé.

Le sommaire du budget de la gestion environnementale et sociale du PUGEMU FA 2 se présente comme suit :

Mesures	**Coûts (USD)**
Mesures techniques (EIE simplifiée, Fiche PGES des Points de regroupement, clauses environnementales)	60 000
Mesures de suivi environnemental	52 000
Formation	20 000
IEC/ Sensibilisation	50 000
TOTAL	**182 000 USD**

EXECUTIVE SUMMARY

The overall objective of the Project is to improve the quality of infrastructures and mitigate negative environmental impacts resulting from flooding in the Grand Nokoué region and increase the gearing-up level of Benin for coping with future flood situations. Specifically, the second AF of PUGEMU FA 2 aims to build up the capacity of the five cities of the Grand Nokoué region which are: Porto Novo, Sème-Podji, Cotonou, Abomey-Calavi and Ouidah to: **(i)** Rehabilitate and improve three main drainage systems in key areas of Cotonou city which have been flooded in 2010 by calibrating, dredging, cleaning and enlarging of these drains and canals **(ii)** Help Cotonou city and neighboring municipalities affected by flooding in October 2010 to mitigate the negative impacts on the environment and health risks resulting from the blockage of drainage systems caused mainly by landfills and illegal disposal of solid waste in the non-covered draining canals; (iii) realize the drainage master plans for Porto-Novo Seme-Podji, Ouidah, Abomey-Calavi, Abomey and their neighboring municipalities.
The Project components are described as follows:

Component 1 : Drainage improvement and rehabilitation (IDA US$ 32 million equivalent)
The activities planned for this component will benefit at least an 95,000 additional people. The activities include (i) cleaning approximately additional 3,4 kilometers of existing canals in Cotonou; (ii) rehabilitation and extension of approximately additional 8,1 kilometers of substandard and unsound drainage structures, resurfacing the inner walls of drains in Cotonou, Porto-Novo, and Ouidah; (iii) rehabilitation of shoulders and side ditches along the secondary drainage network that drains into the lagoon in Cotonou and Porto Novo; and (iv) construction and expansion of additional three storm water retention ponds, including fencing for both, linking them to a network of canals (some expanded in size) to drain them into the lagoon. The drainage collectors to be covered in Cotonou are AAc, Pa, and Wd covering Fiyegnon, Godomey Akogbato, Houenoussou, Vossa, Dandji . In Abomey-Calavi, Hevié is the area to be covered (construction of a bridge). In Ouidah, the areas to be covered are: Azilinon to Musee area . In Seme-Kpodji, it is from Carefour Abattoir to CEG Agblangandan and in Porto-Novo, the selected project intervention site is Setto-Gbodje area. All selected interventions already have their technical, engineering and safeguards studies in place. The AF will also finance drainage master plans for Porto-Novo Seme-Podji, Ouidah, Abomey-Calavi, Abomey and their neighboring municipalities

Component 2 : Municipal solid waste management (IDA US$ 3 million equivalent)
The planned activities complement the efforts in the parent project by :

(i) The construction of additional collection points in Abomey – Calavi and Ouidah municipalities ; and would also support the construction of transfer stations in Seme-Podji and Abomey-Calavi municipalities ; and support the construction of MSW transportation equipment in the participating municipalities to assist in the transportation of wastes from the collection points/transfer stations to the nearest Landfill facility : and
(ii) Develop a financing study on the SWM chain and PPP in Cotonou and a SWM master plan for Abomey-Calavi

Component 3 : Improved Wastewater Management and Sanitation (IDA US$ 0.0 million equivalent)

This activity is proposed with a view to mitigating the negative environmental impacts and health hazards resulting from the mix of rain runoff with latrine and septic tank contents during the floods. The original project and the first AF is funding technical assistance for wastewater pilots will evolve from the master plans of wastewater under preparation. Under the second AF, no activities are financed in this component.

Component 4 : Flooding and disaster risk preparedness and management (IDA US$ 4.5 million equivalent)

The proposed second AF-funded activities will complement the original project and first AF activities, which are meant to improve the operational capabilities and management of flood risks in Cotonou and neighboring municipalities, and institutional strengthening of institutions charged with floods and disaster risk management at the national, regional and local levels. Planned activities consist of : (i) putting in place a flood warning early system, an activity whose cost was originally underestimated in the initial project design ; (ii) undertaking technical (and environmental) studies for selected sites on urban coastal management ; and (iii) communication and sensitization on coastal contingency plans and emergency preparedness.

Component 5 : Project Management (Total IDA : US$ 0.5 million)

Effective and efficient management support for the project, including development and operationalization of an effective and efficient Monitoring and Evaluation System, and all fiduciary requirements. The 2nd AF provides effective management support in particular as the parent project closing date was extended by 12 months.

The project components are implemented through two executive offices: AGETUR-SA as for the components 1, 3 and part of component 2 (technical studies and works) and SERHAU-SA as far as the components 4, 5 and part of component 2 (capacity building) are concerned.

A Project Management Unit (PMU) was established within the Ministry of Urbanism. Its mission is to provide monitoring and follow-up the implementation of PUGEMU FA 2 throughout its components. Its responsibilities include the control and monitoring of the performance of the two executive offices.

The objective of the Environmental and Social Management Plan (ESMP) is to establish a selection process that will help environmental and social services responsible for the implementation of the Project identify, assess and mitigate potential environmental and social impacts of the Project activities while it is in its planning phase. It includes the concerns of the Beninese legislation and the ones of the World Bank policies regarding environmental and social safeguards such as:

- The ones of Benin Republic regarding prior legal and technical concerns for the implementation of activities that may have negative impacts on the natural and human environment;
- Meet the requirements of World Bank policies regarding environmental and social safeguards
- provide executive stakeholders with information about the overall Environmental & Social Impacts issues pertaining to the geographic location of the sites in order to be alert at all times;

- provide executive stakeholders with a set of tools of socio-environmental assessment in order to enable them; throughout the period of execution, to ensure that the target beneficiaries do not suffer negative impacts and institutional beneficiaries are more involved and aware of environmental and social issues and permanently make use of these tools in they carry out the project activities.

The survey provides that:

- PUGEMU FA 2 will be carried out in a natural environment characterized with unsteady issues and problems, but generally the phenomena of vegetation degradation, pollution on target sites (lake, soil, and air) and poor sanitation of living conditions do exist without having reached alarming or irreversible levels;
- Land issues are one aspect of social conflicts in rural as well as in urban areas;
- The Republic of Benin has a legal-institutional framework in force pertaining to the environment and environmental assessment procedures (Strategic Environmental Assessment, Environmental Impact Assessment, Environmental Audit) to meet the requirements of development fund donators as far as the compliance with environmental standards are concerned;
- Possible harmful environmental and social impacts will be experienced during the construction phase of social infrastructures. They include:

<u>Potentials negative environmental impacts:</u>

- Destruction of some part of the plant species (vegetal resources) on the host sites of the infrastructures;
- landscape harmony degradation;
- Pollution and soil degradation;
- Pollution of surface water;
- Odors from waste decomposition;
- Air pollution by smoke when burning in the open air;
- Pollution and nuisances of the site and the surrounding environment due to poor management of solid waste;

<u>Potentials negative social impacts:</u>

- Risk of deterioration in hygiene and public sanitation;
- Risk of contamination of people with STIs and HIV/AIDS;
- Risk of alteration of the quality of water resources;
- Nuisance due to mismanagement of facilities/infrastructures;
- Increase in waterborne diseases;
- Conflicts between different stakeholders.

To mitigate the potential negative impacts associated with implementation of PUGEMU FA 2 and meet the expectations of populations, an Environmental & Social Management Plan (ESMP) for social measures implementation has been conducted and recommendations have been made.

The project will **(i)** systematically perform an ESIA as regards to the management of facilities/infrastructures to be set up (grouping points, transfer points) in the metropolitan area of the Grande Nokoué, **(ii)** Identify and assess the Environmental & Social Impacts (ESI) resulting from the Project by mid-term as well as the end; **(iii)** organize public communication on the environmental aspects of the project, **(iv)** back up beneficiaries as regards to training, advice-based support, awareness raising.

As for the follow-up of the implementation of these measures, responsibilities will be shared by the different stakeholders such as: MEHU (ABE), MEF, AGETUR-SA, the Local communities targeted by the Project.

Regarding these measures and taking into account the nature of the Project with aims to improve environmental quality and strengthen institutional capacity to address environmental problems in urban area of the Grand Nokoué and of the secondary cities of Abomey and Bohicon, a program to reinforce institutional and social scope of PUGEMU FA 2 has been proposed.
A summary of the total budget of the Environmental & Social Management Plan of PUGEMU FA 2 is as follows:

Measures	**Cost (USD)**
Technical Measures (ESIA Evironmental & ESMP form of grouping points, environmental provisions)	60000
Measures for monitoring and projects follow-up	52 000
Training	20 000
IEC (Information Education & Communication) /Awareness Raising	50 000
TOTAL COST	**182 000 USD**

1.- INTRODUCTION

1.1 Contexte et objectif

La République du Bénin s'est engagée depuis 1990 dans un processus de mise en place des conditions optimales de gestion de l'environnement pour le développement durable. C'est dans cette optique qu'ont été institués un Ministère en charge de l'environnement et des structures techniques, pour rehausser le niveau de conscience environnementale de tous les acteurs puis intégrer l'environnement dans tous les processus de prise de décision et dans les actions de développement.

Par ailleurs, souscrivant à la dynamique mondiale de stratégies de réduction de la pauvreté, le Bénin a mis en chantier de véritables actions d'appui aux communautés à la base afin de les amener à mieux se prendre en charge pour l'amélioration de leurs propres conditions de vie.

C'est dans ce cadre que le gouvernement du Bénin a initié ce projet d'urgence de gestion environnementale en milieu urbain (PUGEMU), financé par la Banque mondiale pour accompagner le développement de la zone du Grand Nokoué et des villes secondaires d'Abomey et de Bohicon, ceci en conformité avec le DSRP du Gouvernement et la SAP de la Banque. Au regard de l'évolution du projet, un second financement additionnel a été négocié et obtenu par le Bénin auprès de la banque Mondiale.

Il est à souligner que la Banque Mondiale participe activement aux initiatives de gestion de l'environnement au Bénin, depuis le PAE de 1992 et continue de le faire avec le Projet de gestion de l'environnement (1996-2001) qui a permis de renforcer les capacités nationales en matière de gestion de l'environnement et d'élaborer et de mettre en œuvre des politiques. Aussi, depuis 1993, elle appuie le gouvernement du Bénin en vue de résoudre ses problèmes de développement urbain par le truchement d'une série de projets notamment : a) la réhabilitation de l'infrastructure et l'assainissement à Cotonou et Porto-Novo; et b) la promotion de la création de petites et moyennes entreprises privées par le biais de la participation des ONG et des résidents ; c) le Projet de gestion urbaine décentralisé I (PGUD I, 2000-04) à Cotonou, Porto Novo et Parakou et d) le Projet de gestion urbaine décentralisé II (PGUD II, 2006-10) qui a été étendu à d'autres villes secondaires.

Ces projets urbains jettent les bases du renforcement des capacités municipales en matière d'exécution et de suivi des services municipaux et d'amélioration de l'infrastructure urbaine.

Le présent projet sera consacré aux secteurs de l'environnement et du milieu urbain et contribuera à la résolution des questions d'environnement en s'attaquant directement aux principaux problèmes qui affectent la zone du Grand Nokoué et des villes secondaires d'Abomey et de Bohicon.

La mise en œuvre de ce Projet exige l'élaboration d'un cadre de gestion des incidences environnementales et sociales des différentes composantes dudit Projet sur les milieux récepteurs des interventions et actions y découlant. En effet, les liens entre environnement et pauvreté sont séculairement reconnus par les acteurs du développement durable et de plus en plus, émerge la conviction que la mise en œuvre

de projets peut induire vis-à-vis de l'environnement des effets négatifs inattendus et rétroagir négativement sur les conditions de vie des populations.

1.2 Objectif du CGES

L'objectif du cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) est d'établir un processus de sélection environnemental et social qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre du Projet de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification.

Les objectifs spécifiques du CGES sont :

- fixer les procédures et méthodologies explicites pour la planification environnementale et sociale, ainsi que pour l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre des activités devant être financées dans le cadre du projet ;
- préciser les rôles et responsabilités ad hoc et institutionnelles et esquisser les procédures de comptes rendus impératives pour gérer et suivre les préoccupations environnementales et sociales relatives à ces activités ;
- déterminer les besoins en renforcement des capacités et autre assistance technique pour la mise en œuvre adéquate des recommandations du CGES ;
- fournir les moyens d'information adaptés pour exécuter et suivre les recommandations du CGES.

Les objectifs de cette étude sont, entre autres, i) évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet, qu'ils soient positifs ou négatifs, et proposer des mesures d'atténuation ou d'accentuation; ii) établir des directives et méthodes claires pour l'examen des composantes environnementales et sociales en rapport avec la mise en œuvre des actions qui doivent être financées par le PUGEMU FA 2.

1.3- Démarche méthodologique adoptée

Pour mieux répondre aux objectifs de l'étude, l'approche méthodologique a consisté en :

- une analyse bibliographique des textes légaux régissant la gestion de l'Environnement et le secteur urbain en République du Bénin, et en conformité avec les directives établies par la Banque Mondiale en la matière ;
- une description des fondements et des composantes du second financement du Projet d'urgence de gestion environnementale en milieu urbain (PUGEMU FA 2) ;
- une présentation des enjeux environnementaux grâce à des visites de sites et des discussions et/ou enquêtes avec les responsables locaux et les personnes ressources dans les différentes localités concernées ;
- une analyse analogue pour la définition et évaluation des impacts génériques potentiels du Projet d'urgence de gestion environnementale en milieu urbain (PUGEMU FA 2).

En d'autres termes, l'étude a privilégié une démarche participative permettant d'intégrer au fur et à mesure les avis et arguments des différents acteurs concernés par la mise en œuvre du projet. Les principaux acteurs ou groupes d'acteurs intégrés dans la démarche sont notamment, les responsables de la Cellule de Supervision et de Suivi

(CSS), les communautés bénéficiaires, les autorités politico-administratives nationales et locales, les structures décentralisées de l'Etat. De façon spécifique, la démarche utilisée pour l'élaboration du cadre de gestion environnementale et sociale du PUGEMU FA 2 comprend trois (03) principales étapes :

a. recherche et analyse documentaire qui a permis de collecter les informations disponibles au niveau de la documentation et portant sur la description du projet, la description des cadres physique et socio-économique du Bénin, le cadre juridique et institutionnelle relative à l'évaluation environnementale et sociale au Bénin. Par ailleurs, la recherche documentaire a permis de collecter les documents de sauvegarde environnement du PUGEMU. D'autres documents externes au projet et pouvant être utiles à la réalisation de l'étude ont également été consultés.

L'analyse bibliographique est réalisée pour analyser les textes législatifs, réglementaires et des Conventions internationales et la situation environnementale et sociale actuelle du pays.

b. investigations auprès des responsables institutionnels du PUGEMU FA 2, des autorités locales et autres personnes ressources concernées par le projet. L'objectif de la démarche est d'intégrer à la prise de décision les préoccupations et avis des différents acteurs en vue d'harmoniser le projet avec les attentes du milieu.

c. consultation publique organisée avec les communautés bénéficiaires du projet et des visites de terrain ont été essentielles pour compléter les informations qui sont issues de l'analyse bibliographique, recueillir des données complémentaires et surtout, discuter des enjeux environnementaux et sociaux des activités du projet avec les populations.

2.- DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Objectif du projet

L'Objectif général du Projet est d'améliorer les infrastructures et d'atténuer les impacts négatifs sur l'environnement résultant des inondations dans la région du Grand Nokouè et accroître le niveau de préparation du Bénin à faire face aux inondations futures.

Plus précisément, le second financement additionnel du PUGEMU vise à consolider les acquis du financement de base et du premier financement additionnel en renforçant les capacités des cinq villes du Grand Nokoué que sont Porto Novo, Sème-Podji, Cotonou, Abomey–Calavi et Ouidah à: (i) Réhabiliter et améliorer trois réseaux de drainage principaux dans les zones clés de la ville de Cotonou et des municipalités voisines touchées par les inondations de 2010 grâce au calibrage, dragage, nettoyage et élargissement de ces drains et canaux (ii) Permettre à Cotonou et aux municipalités voisines affectées par les inondations d'octobre 2010 d'atténuer les impacts négatifs sur l'environnement et les risques sanitaires résultant de l'obstruction des systèmes de drainage causée principalement par les décharges 'sauvages' et clandestines de déchets solides dans les ouvrages à ciel ouvert ; (iii) réaliser les plans directeurs d'assainissement pluvial des communes de Porto-Novo, Semè-Podji, Ouidah, Abomey-Calavi et du plateau d'Abomey

2.2 Composantes du projet

Les composantes du projet ont été identifiées et préparées en étroite collaboration avec les acteurs concernés dans les ministères, les municipalités et les ONG et elles répondent à des besoins urgents sur le terrain. Les solutions et les conceptions techniques sont simples et sont à la portée des homologues béninois. Pour chacune des composantes, les activités ont été identifiées et sélectionnées sur la base de la disponibilité des études analytiques et de la qualité des études techniques. Le PUGEMU FA 2 comprend cinq composantes qui se présentent comme suit :

<u>Composante 1:</u> Amélioration du drainage et de réhabilitation des ouvrages (32 millions de dollars US IDA équivalent)

Les activités prévues dans cette composante bénéficieront au moins à 95 000 personnes supplémentaires. Ces activités comprennent (i) le calibrage et le désherbage d'environ 3,4 km supplémentaires de canaux en terre existants à Cotonou (ii) la réhabilitation et la construction de 8,1 km de collecteurs primaires dans les communes de Cotonou, Porto-Novo et Ouidah (iii) la réhabilitation du réseau de drainage secondaire qui débouche sur la lagune à Cotonou à Porto-Novo; (iv) l'aménagement et l'extension de trois bassins versants dans la ville de Cotonou. Les bassins versants qui seront aménagés à Cotonou sont AAc, Pa, et Wd couvrant les quartiers de Fiyégnon, Godomey Akogbato, Houénoussou, Avotrou, Tchanhounkpamè. A Sèmè-Podji, l'ouvrage à aménager part du Carrefour Abattoir au CEG Agblangandan, à Porto-Novo, le site d'intervention est dans le bassin G, plus précisément dans la zone de Setto-Gbodjè ; à Abomey-Calavi, le site d'intervention est à Hêvié. Le financement additionnel proposé permettra également de réaliser des plans directeurs d'assainissement des eaux pluviales pour Porto-Novo, Semè-Podji, Ouidah, Abomey-Calavi et le plateau d'Abomey.

<u>Composante 2:</u> Gestion des déchets solides municipaux (IDA 3 millions de $ EU)
Les activités programmées complètent les efforts dans le projet de base par:

(i) la construction de points de regroupement supplémentaires à Abomey - Calavi et à Ouidah; la construction de centre de transfert dans Sèmè-Podji et à Abomey-Calavi; et l'appui pour le transport des déchets des points de regroupement/centre de transfert vers des décharges contrôlées ; et
(ii) la réalisation d'une étude de financement de la chaîne de gestion des déchets solides par le Partenariat public privé (PPP) à Cotonou et un plan de gestion des déchets solides pour Abomey-Calavi.

<u>Composante 3:</u> Amélioration de la gestion des eaux usées (IDA 0.0 millions de $ EU)
Cette activité est proposée en vue d'atténuer les impacts environnementaux négatifs et les risques pour la santé résultant de la combinaison des eaux de ruissellement avec le contenu des latrines et fosses septiques pendant les inondations. Le projet initial et le premier financement additionnel appuient les expériences pilotes de traitement des eaux usées qui seront mises en œuvre à partir des plans directeurs d'assainissement des eaux usées en cours de préparation. Pour ce second financement additionnel, aucune activité ne sera financée dans cette composante.

<u>Composante 4:</u> Gestion des inondations et la préparation aux risques de catastrophes (IDA 4,5 millions de dollars équivalent)
Les activités du second financement additionnel proposées viendront compléter le projet initial et celles du premier financement additionnel, qui sont destinés à améliorer les capacités et la gestion des risques d'inondation à Cotonou et les municipalités avoisinantes, et le renforcement institutionnel des structures en charge de la gestion des inondations et des risques de catastrophe à l'échelle nationale, régionale et locale. Les activités prévues comprennent: (i) la mise en place un système d'alerte précoce contre les inondations, une activité dont le coût a été initialement sous-estimée dans la conception initiale du projet; (ii) la réalisation d'études techniques (et environnementales) pour les sites sélectionnés sur la gestion côtière urbaine; et (iii) la communication et la sensibilisation sur les plans d'urgence côtières et la planification d'urgence.

<u>Composante 5:</u> Gestion de projet (Total IDA: 0,5 million de dollars)
Soutien à la gestion efficace et efficient pour le projet, y compris le suivi évaluation et les aspects fiduciaires. Le second financement additionnel fournit un soutien efficace pour la gestion du projet en raison de ce que la date de clôture du projet été prolongée de 12 mois.

Les composantes du projet sont mises en œuvre par l'intermédiaire de deux agences d'exécution : l'AGETUR-SA pour les composantes 1, 3 et une partie de la composante 2 (études techniques et travaux) et la SERHAU-SA pour les composantes 4, 5 et une partie de la composante 2 (renforcement des capacités).

Une Cellule de supervision et de Suivi (CSS) a été créée au sein du Ministère chargé de l'Urbanisme. Sa mission est d'assurer la supervision et le suivi de la mise en œuvre du PUGEMU FA 2 FA 2 dans toutes ses composantes. Elle est chargée entre autres de contrôler et de suivre les performances des deux agences d'exécution.

2.3 Activités du PUGEMU FA 2

Composante 1

- Aménagement du collecteur AAc (confortement et suite aval)
- Aménagement du collecteur Pa
- Aménagement du collecteur Wd (bras amont et confortement du bras aval)
- Assainissement et aménagement de la seconde partie de la voie Carrefour Adjaha- Godomey Magasin
- Assainissement et aménagement de la pénétrante d'Akogbato
- Suite du collecteur G et aménagement du bassin Settô Gbôdjè
- Actualisation du Plan Directeur d'Assainissement pluvial de Porto-Novo
- Assainissement et aménagement du tronçon carrefour Abattoir-Ceg Agblangandan
- Réalisation du Plan Directeur d'Assainissement pluvial de Sèmè-Podji
- Pont de Sodo (Hêvié) et bretelles d'accès
- Réalisation du Plan Directeur d'Assainissement pluvial de Abomey-Calavi
- Suite du collecteur principal de la ville de Porto novo (tronçon Azilinon - Musée)
- Réalisation du Plan Directeur d'Assainissement pluvial de Ouidah
- Réalisation du Plan Directeur d'Assainissement pluvial du plateau d'Abomey

Compsante 2

- Construction de dix (10) points de regroupement dans les communes de Ouidah et Abomey-Calavi
- Construction d'un centre de transfert pour la commune de Ouidah
- Construction d'un centre de transfert pour la commune d'Abomey –Calavi

Composante 4

- Mise en place un système d'alerte précoce contre les inondations,
- Réalisation d'études techniques (et environnementales) pour les sites sélectionnés sur la gestion côtière urbaine;
- Communication et sensibilisation sur les plans d'urgence côtières et la planification d'urgence.

Composante 5

- Fonctionnement de l'Unité de Gestion du Projet
- Renforcement des capacités de l'Unité de Gestion du Projet
- Assistance technique pour le suivi des agences
- Communication pour la visibilité du projet
- Audit technique et financier
- Enquêtes socioéconomiques pour la satisfaction des bénéficiaires
- Evaluation du projet à la fin

Toutes ces composantes/activités inscrites dans le cadre du PUGEMU FA 2 doivent être réalisées dans l'observance stricte de la réglementation nationale, et de la Banque Mondiale pour la sauvegarde des ressources naturelles et des composantes sociales.

3.- BREVE SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE LA ZONE DU PROJET

Le Grand Nokoué et les villes secondaires d'Abomey et de Bohicon sont confrontées des problèmes environnementaux qui vont de la mauvaise gestion des déchets solides à la pollution atmosphérique en passant entre autres par la gestion inadéquate des eaux usées, des boues de vidange, la dégradation du couvert végétal, la dégradation des ressources naturelles, l'érosion côtière, l'érosion des sols et la baisse de fertilité des terres cultivables etc. Tous ces problèmes ont des incidences certaines sur le cadre de vie et la santé des populations de nos villes et campagnes.

Le bilan de la gestion des ordures met en évidence beaucoup de lacunes qui interpellent les autorités municipales à savoir la lenteur au niveau de l'enlèvement, des sites de pré-collecte vers les décharges finales. Hormis Cotonou, Porto-Novo et Ouidah, la plupart des agglomérations n'ont pas de sites de décharges aménagés et affectent des crédits insignifiants à l'évacuation des ordures. Il est à noter de multiples nuisances et atteintes environnementales relatives à la gestion des déchets (déchets ménagers, déchets des marchés, ceux des gares, des hôpitaux et des industries, déchets de l'économie informelle dont les épaves de voitures etc.), lesquelles sont multiformes et omniprésentes dans la plupart des communes concernées.

La qualité de l'air ambiant s'est progressivement détériorée, notamment dans Cotonou, Porto-Novo. Elle est conditionnée par les types de moyens de transport, la mauvaise gestion des déchets solides et liquides et les activités économiques, entraînant immédiatement ou à terme des conséquences négatives sur la santé des populations et le fonctionnement de l'écosystème.

La gestion du littoral pose d'énormes problèmes environnementaux entre autres l'érosion côtière. Elle se manifeste par une avancée significative du trait de côte à l'intérieur du continent avec une dégradation catastrophique du littoral stricto sensu. Les bâtiments sont engloutis dans la mer, les infrastructures routières endommagées, etc. La situation est visible et déplorable.

Aussi, la situation dans le Grand Nokoué en matière de dégradation continue du cadre de vie par les inondations, et les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement est-elle loin d'être idéale. En effet, l'eau et l'environnement sont pollués par la défécation à l'air libre, la mauvaise gestion des ordures ménagères et des eaux usées ou encore les déchets des animaux.

A chacun de ces problèmes se trouvent attachés un ou plusieurs enjeux complexes systémiques dont les impacts négatifs les plus sensibles s'observent sur la production économique et le bien - être des populations.

En faisant abstraction de la hiérarchie, et de façon très synthétique, on pourra énumérer, par commune, les problèmes suivants comme étant les plus cruciaux et qui sont d'ordre environnemental :

- **Commune de Cotonou** : (i) inondation et l'érosion côtière, (ii) pollution atmosphérique, (iii) mauvaise gestion des déchets, (iv) mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement, (v) pollution sonore.

- **Commune de Porto Novo :** (i) mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement : inondations et mauvaise gestion des déchets, (ii) pollution atmosphérique, (iii) érosion des sols et baisse de la fertilité des terres cultivables, (iv) dégradation du couvert végétal.

- **Commune de Sèmè Kpodji :** (i) inondation et l'érosion côtière (accentuée par l'exploitation excessive du sable marin), (ii) érosion des sols et baisse de la fertilité des terres cultivables, (iii) dégradation du couvert végétal, (iv) mauvaise gestion des déchets, (v) mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement.

- **Commune d'Abomey-Calavi :** (i) dégradation continue des ressources naturelles nécessaires à la production économique et culturelle (érosion génétique et déboisement, perte de biodiversité, appauvrissement des terres de culture, etc.), (ii) perte de productivité des différents écosystèmes accompagnée d'un appauvrissement et d'une exploitation excessive des ressources encore disponibles, (iii) mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement : mauvaise gestion des déchets (iv) dégradation des écosystèmes lacustres : pollution, comblement et envasement des plans d'eau.

- **Commune de Ouidah :** (i) érosion côtière et l'intrusion saline dans les écosystèmes humides, (ii) dégradation très poussée des zones humides et des pêcheries, (iii) mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement, (iv) inondations, mauvaise gestion des déchets.

- **Communes d'Abomey et de Bohicon** : (i) dégradation continue des ressources naturelles nécessaires à la production économique et culturelle (érosion génétique et déboisement, perte de biodiversité, appauvrissement des terres de culture, etc.), (ii) perte de productivité des différents écosystèmes accompagnée d'un appauvrissement et d'une exploitation excessive des ressources encore disponibles, (iii) mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement : mauvaise gestion des déchets (iv) dégradation des écosystèmes lacustres : pollution, comblement et envasement des plans d'eau.

4.- CADRES POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

4.1- Cadre politique de l'évaluation environnementale

A la suite de la Conférence Nationale de 1990, qui a marqué le retour à la démocratie pluraliste et à l'économie de marché, une orientation claire en matière de gestion de l'environnement a été adoptée. Elle s'observe à travers :

- l'inscription de principe de protection et de gestion de l'environnement dans la loi constitutionnelle ;
- l'institutionnalisation d'un ministère chargé de l'environnement (depuis 1990) et ses structures techniques ;
- l'adoption du Plan d'Action Environnemental (1993) ;
- la création de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (1995) ;
- l'adoption de l'agenda 21 national (1997).

Le plan d'action environnemental (PAE) constitue le document–cadre de gestion environnementale en République du Bénin. Il comporte sept (07) sous – programmes planifiés sur un horizon initial de quinze (15) ans et dont les objectifs globaux concernent i) le renforcement des capacités nationales ii) la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et des ressources naturelles iii) l'amélioration du cadre de vie des populations tant en milieu rural qu'urbain iv) l'amélioration de la prise de décision et la bonne gouvernance en matière d'environnement. Il a été révisé en 2001 après cinq (05) ans de mise en œuvre; cela a permis de tenir compte de nouveaux enjeux comme par exemple, la pollution atmosphérique par le transport en milieu urbain. Les différents objectifs du PAE restent les repères environnementaux de toute politique sectorielle, tout programme ou Programme de soutien environnemental aux niveaux national et local.

Par ailleurs, le Document de Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP) tout comme le Programme d'Action du Gouvernement (PAG) incorpore le but et tous les objectifs spécifiques du Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE), montrant ainsi la volonté politique du Bénin de faire de l'environnement un des piliers du développement durable.

Cette volonté se manifeste également à travers l'adhésion aux Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) dont le premier rapport national fut publié en juillet 2001 afin de mieux cibler et orienter les investissements nationaux.

Plusieurs autres actions complètent les efforts politiques évoqués et rendent systématique la prise en compte de l'environnement dans les actions de développement. Entre autres :

- la gestion de la biodiversité et son plan d'action ;
- le Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification (PANLCD) ;
- la Stratégie Nationale de Lutte contre la Pollution Atmosphérique ;
- la stratégie de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) ;
- la stratégie nationale de gestion des zones humides ;
- le Plan National de Lutte contre les Pollutions (PNLPo)
- la stratégie nationale de Lutte contre les changements climatiques.

Ainsi, le secteur de l'environnement et des ressources naturelles reste important et prépondérant dans les priorités d'investissement du Bénin et ses partenaires au développement.

4.2- Cadres institutionnel et juridique pertinents de mise en œuvre du projet

4.2.1- Cadre juridique de l'environnement et de la gestion des déchets

4.2.1.1.- Cadre juridique général de gestion de l'environnement

Le Bénin a mis en place un certain nombre d'outils juridiques en vue de contrôler son environnement et de permettre aux générations futures de disposer de ressources.

Ainsi, déjà la Constitution du 11 décembre 1990 de la République du Bénin dispose en son article 27 que "Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement". D'autres articles de ladite constitution élèvent des atteintes à l'environnement au rang de crime de haute trahison pour lequel le Président de la République doit répondre.

Ces dispositions constitutionnelles se trouvent renforcées par les engagements internationaux pris par le Bénin à travers la ratification de presque toutes les conventions et accords internationaux en matière d'environnement. Les plus directement liés aux objectifs du projet sont résumés dans le tableau n° 1 ci-dessous.

Tableau n° 1 : Conventions/accords multilatéraux ratifiés ayant une pertinence directe ou indirecte

N°	Conventions / accords	Date de ratification (ou de signature)
01	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	30 juin 1994
02	Convention-Cadre des Nations Unies sur la Désertification	30 juin 1994
03	Convention sur la diversité biologique et l'utilisation durable de ses éléments	30 juin 1994
04	Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de l'Afrique de l'ouest et du centre	16 janvier 1997
05	Convention sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel	14 septembre 1982
06	Convention sur les zones humides, habitats des oiseaux d'eau - Convention Ramsar -	20 janvier 2000
07	Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	25 février 2002
08	Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles	5 novembre 1998
09	convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification	22 juin 1995
10	Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et ses amendements	31 octobre 1988
11	Convention de Vienne pour la protection de la couche d'Ozone	22 mars 1985

Ce tableau fait la synthèse des éléments montrant la volonté du Bénin de se doter de tous les moyens juridico-politiques nécessaires pour gérer son environnement et surtout pour contribuer à la conservation de l'environnement.

Pour renforcer ces conventions, au niveau national, un ensemble de textes juridiques ont été promulgués et/ou adoptés. Leurs buts sont directement orientés vers la protection et la gestion pérenne des ressources environnementales et du cadre de vie. Il s'agit entre autres de :

- *la loi n°030-98 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin* : Elle comprend des dispositifs relatifs à la clarification des concepts, aux sanctions, à la protection et la mise en valeur des milieux récepteurs, à la protection et la mise en valeur du milieu naturel et de l'environnement humain, à la pollution et nuisances, aux études d'impact, aux audiences publiques sur l'environnement, aux plans d'urgence et aux incitations. Cette loi constitue le texte de base de la politique nationale d'environnement, en ce sens qu'il couvre tous les aspects de l'identification de sources de pollution à leur contrôle et répression, en passant par les évaluations environnementales (évaluation environnementale stratégique –EES-, étude d'impact sur l'environnement –EIE-, audit environnemental –AE-, inspection environnementale –IE-), le renforcement des capacités et la gestion de l'information environnementale. Tous les décrets d'application de cette loi ne sont pas encore pris mais elle est opérationnelle et déjà appliquée dans plusieurs domaines ;

- *la loi no.87-015 du 21 septembre 1987 portant code de l'hygiène publique de la République du Bénin* : elle légifère sur les habitations, le bruit, l'eau, la pollution du milieu naturel, les installations industrielles, les plages, les établissements classés, la police sanitaire. Elle a été pendant longtemps peu promu jusqu'à l'avènement de la décentralisation (2003) qui a favorisé la prise de textes d'application par les maires;

- **La loi n° 2013-01 du 14 Août 2013 portant code foncier et domanial en République du Bénin** : l'évocation de cette loi est importante parce que le problème du droit de propriété des terrains où seront implantés les équipements, les points de dépotoirs intermédiaires, les lieux d'enfouissement sanitaires reste posé dans presque toutes les communes ;
- **la Loi n° 2010-44 du 21 octobre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin***:* elle préconise la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) comme principe de base pour la gestion de l'eau au Bénin ;

- *Le décret n°2001-096 du 20 Février 2001* portant attributions, organisation et fonctionnement de la police environnementale a pour objectif de veiller à l'application de la législation environnementale, rechercher, constater et réprimer les infractions à cette législation.

- *Le décret n°97-624 du 31 Décembre 1997* portant structure, composition et fonctionnement de la police sanitaire.

4.2.1.2.- Cadre juridique de la gestion des composantes du projet

- **Déchets**

La législation en matière de gestion des déchets solides est explicite. S'appuyant sur l'article 27 de la Constitution de Décembre 1990, un plan d'Action Environnemental du Bénin a été finalisé en Juin 1993. Ce document établit un diagnostic de la situation

environnementale du pays et définit une stratégie de mise en œuvre selon un horizon temporel calé sur 2015, avec des évaluations et mises à jour périodiques tous les 5 ans. En application du PAE, l'Agenda 21 National (adopté le 22 janvier 1997) insiste sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets solides et des eaux usées et pose la problématique des déchets solides et des eaux usées en ces termes : '' L'absence d'une gestion rationnelle des déchets solides et des eaux usées a des incidences de plus en plus significatives sur la santé de la population ; de sérieux problèmes proviennent des dangers que représentent les excréments humains et les déchets biomédicaux mélangés aux ordures ménagères. Une telle situation mérite une attention particulière et la gestion des déchets doit être désormais perçue sous l'angle d'une gestion intégrée visant à changer les modes de production et de consommation qui ne sont pas viables. Pour ce faire, les domaines d'activités prévus sont les suivants : i) Minimiser la production des déchets à la base ; ii) Maximiser la réutilisation et le recyclage écologiquement rationnel des déchets et leur réutilisation ; iii) Promouvoir l'élimination et le traitement écologiquement rationnels des déchets ; iv) Étendre les services en matière de gestion des déchets''.

Ainsi, la loi-cadre sur l'environnement régit également toutes les activités en matière de gestion des déchets solides ménagers en son titre IV, articles 65 à 73.

La loi n°97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des Communes en République du Bénin précise en son article 93 que « la Commune a la charge de la collecte et du traitement des déchets solides autres que les déchets industriels ». Dans cette même optique, la loi n° 98-005 du 15 Janvier 1999 portant organisation des Communes à Statut Particulier, indique en son article 30 que '' *Le chef d'arrondissement reçoit délégation du maire en ce qui concerne la réalisation et la gestion des infrastructures de proximité telles que : les marchés, les écoles, les places et les espaces verts de quartiers et, généralement, tout ce qui concerne l'entretien primaire des équipements locaux, l'hygiène et la salubrité quotidiens*''.

Trois (03) décrets de base encadrent le secteur : le décret n°2003-332 du 27 août 2003 portant gestion des déchets solides en République du Bénin, le décret n°2001-109 du 04 avril 2001 fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin et le décret n°2003-330 du 27 août 2003 portant gestion des huiles usagées en République du Bénin

Outre les textes généraux ci-dessus, il existe une règlementation spécifique en matière de gestion des déchets :

- L'arrêté interministériel n° 136/MISAT/MEHU/MS/DC/DE/DATC/DHAB du 26 Juillet 1995, portant réglementation des activités de collecte, d'évacuation, de traitement et d'élimination des déchets solides en République du Bénin.

- L'arrêté interministériel n° 135/MISAT/MEHU/MS/DC/DE/DATC/DHAB du 26 Juillet 1995, portant réglementation des activités de collecte, d'évacuation, de traitement et d'élimination des boues de vidange en République du Bénin.

La stratégie nationale sur la gestion des déchets solides et la stratégie nationale pour le traitement des eaux usées au Bénin ont été définies et le business plan pour l'opérationnalisation de la stratégie existe.

4.2.2- Cadre juridique de l'évaluation environnementale au Bénin

Deux dispositions clés de la loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin rendent obligatoires les évaluations d'impact sur l'environnement au Bénin :

- ''Nul ne peut entreprendre des aménagements, des opérations, des installations, des plans, des projets et des programmes ou la construction d'ouvrages sans suivre la procédure d'étude d'impact sur l'environnement lorsque cette dernière est exigée par les lois et règlements'' (Article 88). Cet article rend donc obligatoires l'évaluation environnementale stratégique (EES) et l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) dans ce type d'opérations ;

- L'article 89 stipule que ''Quiconque a l'intention d'entreprendre la réalisation d'une des activités visées à l'article 88 doit déposer un avis écrit au Ministre demandant la délivrance d'un certificat de conformité environnementale et décrivant la nature générale de l'activité. Ce certificat de conformité environnementale fait partie des pièces à soumettre à l'autorité de tutelle pour l'obtention de la décision finale quant à la réalisation de l'activité proposée'' ;

Une autre disposition de la même loi fixe la sanction applicable à tout contrevenant au processus d'études d'impact sur l'environnement : ''Est punie d'une amende de cinq millions (5 000 000) à vingt cinq millions (25 000 000) de francs et d'une peine d'emprisonnement de un (1) à trois (3) ans, ou de l'une de ces peines, seulement toute personne convaincue d'avoir falsifié le résultat d'une étude d'impact ou altéré les paramètres permettant la réalisation d'une étude d'impact. L'usage du résultat falsifié ou altéré d'une étude d'impact mentionné à l'alinéa précédent est puni des mêmes peines'' (Art. 122).

Pour une meilleure mise en application de ces dispositions, le décret n° 2001-235 du 12 Juillet 2001, portant organisation de la procédure d'études d'impact sur l'environnement, a été adopté. Il clarifie les responsabilités et fixe la procédure administrative de délivrance du certificat de conformité environnementale (CCE) par le Ministre chargé de l'environnement. Aux termes des dispositions de ce décret, il existe deux types d'études d'impact environnemental au Bénin :

- étude d'impact environnemental approfondie : elle est appliquée aux grands projets (selon leurs coûts et /ou leurs nuisances) dont les impacts potentiels sont jugés majeurs ou les projets moyens à construire dans les écosystèmes sensibles ;

- étude d'impact environnemental simplifiée : elle est appliquée aux micro-projets individualisés et aux projets moyens qui ne s'implantent pas dans un écosystème sensible ;

Enfin, tous les projets de type environnemental ou social de très petite envergure et qui ne s'implante pas dans un milieu jugé sensible ne sont pas assujettis à la procédure d'évaluation d'impacts.

Une série de décrets connexes utiles en eux-mêmes et complétant le décret sur les EIE sont déjà pris et opérationnalisés progressivement :

- le décret portant fixation des normes de qualité de l'air en République du Bénin ;

- le décret portant fixation des normes de qualité des eaux résiduelles en République du Bénin ;
- le décret portant fixation des normes de qualité de l'eau potable en République du Bénin ;
- le décret portant audit environnemental en République du Bénin ;
- le décret portant création des cellules environnementales dans les départements ministériels sectoriels, les préfectures et les communes en République du Bénin.

Il ressort de l'analyse de ce cadre juridique que le Bénin fait partie des pays de la sous région et d'Afrique où la pratique des études d'impacts sur l'environnement devient de plus en plus courante puisque les privés et le secteur public perçoivent l'importance et soumettent leurs actions à évaluation environnementale.

4.2.3- Autres dispositions pertinentes pour l'évaluation environnementale du Projet

4.2.3.1- Textes sur la décentralisation

La décentralisation est devenue effective au Bénin depuis mars 2003. Elle octroie désormais au niveau local des responsabilités très larges en matière de gestion de l'environnement et d'aménagement du territoire. En l'occurrence, la loi 97-029 du 15 Janvier 1999 portant organisation des communes au Bénin, statue que la commune est principale compétente dans les domaines de l'assainissement, de la gestion des déchets, de la gestion de l'environnement et des ressources naturelles notamment. C'est à ce niveau que doivent être mises en œuvre toutes les stratégies nationales relatives à la protection de l'environnement et des ressources naturelles sur son ressort territorial.

Par ailleurs, la commune élabore et adopte son plan de développement. Elle veille à son exécution en harmonie avec les orientations nationales en vue d'assurer les meilleures conditions de vie à l'ensemble de la population. Dans ce cadre :

- elle élabore les documents de planification nécessaires :
- le schéma directeur d'aménagement de la commune ;
- le plan de développement économique et social ;
- les plans d'urbanisme dans les zones agglomérées ;
- les règles relatives à l'usage et à l'affectation des sols ;
- les plans détails d'aménagement urbain et de lotissements.

- elle délivre les permis d'habiter, les permis de construire ;

- elle assure le contrôle permanent de la conformité des réalisations et des contributions avec la réglementation en vigueur".

L'application des réglementations environnementales, les négociations pour les compensations éventuelles, la surveillance de la qualité des eaux fournies aux populations, etc. impliquent donc la participation des maires des communes de la zone d'implantation.

La loi n°2009-17 du 13 août 2009 portant modalités de l'intercommunalité en République ouvre des perspectives de gestion concertée entre les communes en vue d'une mutualisation des ressources et d'une meilleure efficacité dans les domaines où cette disposition est applicable. En l'occurrence, l'intercommunalité est indispensable dans la gestion de l'assainissement et l'aménagement du territoire.

4.2.3.2- Loi sur la protection du patrimoine

Les patrimoines culturels physiques (vestiges historiques, symboles culturels et cultuels, etc.) sont protégés et valorisés par la loi n°2007-20 du 23 août 2007 portant protection du patrimoine culturel et du patrimoine naturel à caractère culturel en République du Bénin. Elle définit le patrimoine national et définit les conditions de sa gestion ainsi que les sanctions en cas de non observance des mesures de protection et de conservation. Cette loi est en congruence avec l'esprit de la politique de sauvegarde OP 4.11 de la Banque qui vise à éviter la détérioration de tout patrimoine culturel physique lors de la mise en œuvre de projets de développement.

Son article 41 dispose spécifique que ''lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets du patrimoine tels que définis à l'article 2 de la présente loi, *sont mis à jour*, l'inventeur et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts *sont tenus d'en faire la déclaration* immédiate à l'autorité administrative du lieu de la découverte. L'autorité administrative en informe sans délai le ministre en charge de la culture'', prend donc intégralement en compte le principe de ''gestion des découvertes fortuites de biens physiques du patrimoine culturel'' des OP 4.01 et 4.11 de la Banque Mondiale *(Chance Find Procedure*.

Comme on peut le constater, le Bénin ne souffre pas fondamentalement de lacunes juridiques en matière d'environnement même si des compléments (textes d'application) s'avèrent nécessaires. Le problème vient de la non-déclinaison et intégration des dispositions des conventions et accords multilatéraux environnementaux dans le dispositif national, ainsi que d'un déficit de gouvernance dans l'application des textes existants.

4.3.- Cadre institutionnel de l'environnement

L'assemblée nationale, qui est l'organe fondamental de législation, dispose, grâce aux articles 28, 29 et 98 de la constitution du 11 décembre 1990, de pouvoir d'orientation générale, de définition du cadre général, de politique et de législation, ainsi que du pouvoir de contrôle dans la protection de l'environnement et des ressources naturelles, avec un accent tout particulier sur les déchets toxiques. Il est important de souligner ici le rôle non moins important que doit également jouer la commission des lois.

Le Ministère chargé de l'Environnement, créé pour la première fois par le décret 92-17 du 28 janvier 1992, a pour missions :

- la définition et la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière d'environnement, d'habitat d'urbanisme et de la protection des milieux naturels ;
- l'élaboration des textes législatifs et le suivi de leur application ;
- le contrôle de la règlementation ;
- la promotion d'un meilleur cadre de vie, tant en milieu urbain que rural ;
- la participation à la définition des politiques de financement des activités du ministère ;
- l'assainissement ;
- la protection des ressources naturelles ;

- la promotion de la recherche en matière d'environnement d'habitat, d'aménagement du territoire et d'urbanisme ;
- servir de point focal de toutes les questions relatives à l'environnement et de la protection de la nature sur le plan national et international.

Le Ministère chargé de l'environnement abrite des directions techniques centrales (Direction Générale de l'Environnement, Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles) et des structures sous tutelle (Agence Béninoise pour l'Environnement, Fonds National de l'Environnement, Centre National de Gestion des Réserves de Faune, Centre National de Télédétection et de Cartographie Environnementale).

Une analyse permet de considérer les autres acteurs institutionnels clés suivants :

- la Commission Nationale de Développement Durable (CNDD) : créée par la loi-cadre sur l'environnement, elle est un organe consultatif multi-acteurs chargé de contribuer à l'intégration des aspects environnementaux dans les actions du gouvernement ;

- l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) : établissement public créé depuis 1995, elle est chargée de la mise en œuvre de la politique nationale d'environnement adoptée par le gouvernement dans le cadre de son plan de développement (art. 12). Elle est placée sous la tutelle du Ministre chargé de l'environnement. A ce titre, elle travaille en collaboration avec les autres Ministères sectoriels, les collectivités locales, les structures non gouvernementales, la société civile et le secteur privé. Elle gère toutes les procédures d'évaluations environnementales ;

- les cellules environnementales : instituées par décret, elles sont d'unités fonctionnelles à l'intérieur de tous les ministères sectoriels et les communes. Ces cellules favorisent la prise de conscience des enjeux environnementaux par les techniciens sectoriels, et surtout faciliter la vulgarisation et la réalisation des évaluations environnementales de façon générale ;

- la Préfecture : elle est dirigée par un Préfet qui, selon les termes des textes sur la décentralisation, est le garant de l'application des orientations nationales par les communes du ressort territorial de son département. Il est ainsi le représentant de chaque Ministre pris individuellement et du gouvernement pris collectivement. Le Préfet est donc chargé de la mise en application de toutes les questions environnementales au niveau déconcentré de l'Etat ;

- la commune : elle met en œuvre sa politique propre de gestion de l'environnement et des ressources naturelles mais en conformité avec les lois et orientations nationales. Le Projet s'exécutera dans les communes à travers leurs planifications environnementales et selon les mécanismes institutionnels qui garantissent la participation des communautés de base.

Il faut relever que, malgré l'existence de ces multiples structures, le cadre institutionnel de l'environnement ne fonctionne pas encore harmonieusement justifiant ainsi les efforts de gouvernance environnementale actuellement déployés par le Ministère de l'environnement. Le déficit de gouvernance constitue un des éléments inhibiteurs de la

mise en œuvre efficiente des plans de gestion environnementale et sociale (PGES) des projets qui reçoivent le certificat de conformité environnementale du Ministre de l'environnement.

On pourrait conclure que la République du Bénin dispose d'un cadre juridico-institutionnel en matière de gestion de l'environnement suffisamment étoffé, pouvant lui permettre de répondre aux exigences du développement en matière du respect des normes environnementales. La lourdeur administrative qui entraîne des retards par rapport aux sollicitations des communautés, le refus d'appliquer les textes existants et la mauvaise coordination institutionnelle sont des maux qui le rendent invisible.

L'état actuel du cadre juridico-institutionnel permet de répondre adéquatement aux exigences environnementales de la Banque Mondiale pendant la phase de mise en œuvre du PUGEMU FA 2.

4.4 Principales Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale de la Banque Mondiale applicables au Projet

Les activités du PUGEMU FA 2 dont le financement est assuré par la Banque Mondiale, seront nécessairement soumises aux Politiques de Sauvegarde de cette institution. L'objectif de ces outils vise à assurer que les financements de la Banque Mondiale n'entraînent pas des incidences négatives de grande ampleur sur l'environnement, le social et la qualité de vie. Les dispositions générales de ces politiques et directives s'énumèrent en ''La Banque finance'' et la ''Banque ne finance pas''.

En analysant les composantes et les caractéristiques du PUGEMU FA 2, deux (02) politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale sont déclenchées par l'intervention dans le cadre de sa mise en œuvre et sont détaillées infra.

OP 4.01. Évaluation environnementale

Le *OP 4.01, Évaluation environnementale* consiste en un examen préalable aux premiers stades pour déceler les impacts potentiels et sélectionner l'instrument approprié pour évaluer, minimiser et atténuer les éventuels impacts négatifs. Elle concerne tous les projets d'investissement et requiert une consultation des groupes affectés et des ONG le plus en amont possible (pour les projets de catégories A et B).

L'évaluation environnementale et sociale (EES) du Projet, doit présenter de façon intégrée le contexte naturel et social dudit projet. L'évaluation environnementale et sociale doit tenir compte des différents exercices de planification environnementale et des capacités institutionnelles des secteurs concernés par le Projet, ainsi que des obligations du pays en rapport avec les activités du projet, en vertu des traités et accords internationaux pertinents sur l'environnement. En outre, le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale est élaboré, avec à l'appui des procédures détaillées, pour assurer que les impacts environnementaux et sociaux négatifs du Projet seront pris en compte et seront atténués ou évités dans les années à venir. Le CGES inclut des mesures de renforcement institutionnelles au niveau des acteurs principalement interpellés par l'intervention. Les activités du projet qui ne peuvent pas être définies à l'heure actuelle, pendant la préparation de l'intervention, seront soumises à des évaluations environnementales et sociales spécifiques, dès qu'elles seront identifiées durant la phase d'exécution. Dans ce rapport, il est décliné des lignes directrices pour

que les composantes du PUGEMU FA 2 soient en conformité avec cette Politique de Sauvegarde à condition que les recommandations prescrites dans le Cadre Stratégique de Gestion Environnementale et Sociale soient mises en œuvre.

Pour assurer la mise en œuvre du CGES, ce dernier doit être intégré dans le budget du Projet et exécuté pendant l'intervention.

OP 4.12 : Réinstallation des populations déplacées

L'objectif de l'OP 4.12 est d'éviter ou de minimiser la réinsertion involontaire là ou cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. De plus, l'OP 4.12 a l'intention d'apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs anciennes normes de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer. L'OP 4.12 encourage la participation communautaire dans la planification et la conduite de la réinsertion et l'octroi de l'assistance aux personnes affectées, indépendamment du statut légal du régime foncier. Cette politique couvre non seulement la réinstallation physique, mais aussi toute perte de terre ou d'autres biens causant la : (i) réinstallation ou perte d'abri; (ii) perte de biens ou de l'accès aux biens; et (iii) perte de sources de revenus ou de moyens d'existence, indépendamment du fait que les personnes affectées doivent rejoindre un autre emplacement. La politique s'applique aussi à la restriction involontaire d'accès aux parcs légalement désignés et aux aires protégées, causée par les impacts préjudiciables sur les moyens d'existence des personnes déplacées. Les exigences de divulgation sont celles qui sont requises sous l'OP 4.01.

Certaines composantes du projet notamment 1 et 2 et 3 qui comportent des appuis aux aménagements (construction de centres de transfert, aménagement de bassins versants, projets pilotes d'assainissement des eaux usées etc.) pourraient nécessiter des expropriations de parcelles/domaines ou des déplacements économiques. Un cadre de politique de réinstallation est préparé en complément au présent CGES pour traiter de ces questions spécifiques.

4.5 Points de convergence entre la législation nationale et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale

De l'analyse comparative des textes nationaux et des politiques de la Banque Mondiale, il ressort quelques points de convergence entre la législation nationale en matière environnementale et les politiques de sauvegarde de l'environnement de la Banque Mondiale pour les raisons suivantes :

- l'existence d'abord d'une Loi-cadre sur l'environnement et de la Stratégie Nationale de l'Environnement et Plan d'Action portant protection et amélioration de l'environnement ;
- l'obligation au promoteur de mener une étude d'impact environnemental pour les aménagements, les ouvrages ou installations qui risquent en raison de leurs dimensions, de la nature des activités qui y sont exercées ou de leur incidence sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement;
- l'indication des principaux aspects que doit comprendre l'étude d'impact sur l'environnement;
- etc.

En analysant les composantes et les caractéristiques du Projet d'Urgence de Gestion Environnementale en Milieu Urbain par rapport aux exigences de la Banque Mondiale, il

apparaît que le Projet est en conformité sans mesures spécifiques avec les Politiques de Sauvegarde suivants : 4.04, 4.09, 4.11, 4.20, 4.36, 4.37, 7.50, 7.60.

Pour répondre aux exigences des Politiques de Sauvegarde 4.01 (Évaluation environnementale) et 4.12 (Réinstallation Involontaire des populations) des mesures et actions spécifiques ont été proposées dans le texte ci-dessous et dans le Plan de Gestion Environnementale et sociale en général.

En conclusion, on peut affirmer que le PUGEMU FA 2 est en conformité avec les Politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale, sans pour autant que des mesures spéciales soient prises, à condition que les prescriptions décrites dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale du présent rapport soient mises en œuvre.

5. PROCEDURES D'ANALYSE ET D'EVALUATION DES SOUS PROJETS

Le projet soumis à un tri, permet d'écarter en amont les sous-projets ayant des impacts négatifs majeurs. Les sous-projets jugés de catégorie B devront faire l'objet d'une évaluation environnementale et sociale simplifiée.

Il faudra alors, selon les caractéristiques biophysiques et humaines des zones de mise en œuvre procéder ainsi qu'il suit :

- soumettre chaque composante du projet au tri (cf. schéma proposé ci – dessous)
- exclure le financement de tout sous projet de catégorie de A ;
- réaliser une EIE simplifiée en cas de besoin pour les catégories C, et une fiche de PGES simple systématiquement pour tous les catégories C (C étant l'équivalent de ''non assujetti'' dans la procédure nationale);
- réaliser un Plan d'Action de Recasement (PAR) lorsque le tri révèle l'existence de biens à déplacer ;
- réaliser une consultation publique sommaire à la base au sein de la communauté bénéficiaire ;
- sensibiliser et former les acteurs.

- **Procédure de screening environnemental des sous projets**

Les différentes étapes du processus de sélection environnementale et sociale sont déterminées dans les paragraphes suivants. L'ampleur des mesures environnementales et sociales requises pour les impacts du PUGEMU FA 2 dépendra des résultats du processus de sélection. Ce processus de sélection vise à :

- déterminer les activités du PUGEMU FA 2 qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social;
- déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables;
- identifier les activités nécessitant des EIE séparées;
- décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la préparation des rapports EIE séparés et la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées;
- assurer le suivi des paramètres environnementaux au cours de la mise en œuvre des constructions/aménagements des infrastructures et ouvrages socio-communautaires ainsi que de leur gestion;
- indiquer les activités du PUGEMU FA 2 qui sont susceptibles d'impliquer l'acquisition de terres ou des déplacements de populations.

Sur la base du Décret sur les EIE au Bénin, l'expert en sauvegarde environnementale et sociale du Projet réalise le tri environnemental (screening) des sous – projets, et fait valider par l'ABE. Le PUGEMU FA 2 étant classé de catégorie B, les sous – projets / activités susceptibles d'être catégorisés en A ne seront pas financés par le projet. Ainsi:

- **Catégorie B** : Un projet est classé dans la catégorie B lorsque les effets négatifs qu'il est susceptible d'avoir sur la population ou sur des zones importantes du point de vue de l'environnement : terres humides, forêts, prairies et autres habitats naturels, etc., sont moins graves que ceux d'un projet de la catégorie A.

Il s'agit d'une étude d'impact environnemental simplifiée. ***Les points de regroupements, les sites de transfert et ouvrages de drainages sont de cette catégorie sauf exception.*** Il s'agit de la catégorie **''EIE simplifié''** dans la règlementation béninoise (décret EIE, Guide général EIE) et qui requiert donc la soumission d'une ''**notice d'impact''** à la validation de la cellule environnementale du ministère sectoriel ou de l'ABE.

- **Catégorie C** : Un projet est classé dans la catégorie C lorsque la probabilité de ses effets négatifs sur l'environnement est jugée minime ou nulle. Après examen environnemental préalable, aucune autre mesure d'évaluation environnementale n'est nécessaire. ***Les activités des composantes 3,4 et 5 sont pour la plupart de cette catégorie.*** Il s'agit de la catégorie **''Non assujetti''** dans la règlementation béninoise (décret EIE, Guide général EIE). Ils feront l'objet d'une fiche PGES simple.

- Après le screening, lorsque le sous–projet est de catégorie B, l'environnementaliste du projet doit procéder à l'analyse des risques en considérant fondamentalement la sensibilité du site d'accueil (zone protégée, habitat naturel, etc.) en vue de rédiger les TDR du consultant.

Ainsi, pour être effective et efficace, le processus de gestion environnementale se déroulera comme suit :

Etape 1 : Phase préparatoire

- L'AGETUR-SA élabore la liste prévisionnelle générique des infrastructures et ou ouvrages à construire (standards, superficies moyennes, normes de construction).

- L'environnementaliste du projet (CSS) prépare à l'avance un check – list des mesures génériques pour les sous-projets de Catégorie C (annexe 2) et un guide sectoriel pour les sous – projets de catégorie B ;

Etape 2 : Dès le démarrage effectif de la mise en œuvre du projet

- L'AGETUR-SA transmet à l'ABE la liste définitive des localités et sites d'implantation des infrastructures ainsi que leurs caractéristiques (nombre, superficie, caractéristiques techniques) et leur permis de construire ;
- L'Environnementaliste (CSS) réalise les activités des étapes 1 à 3 de la procédure de gestion représentée par la figure 1 ci-dessus. Un comité ad'hoc de validation des mesures environnementales (catégorie B, C) et des EIE sera composé de la Mairie, CSS, AGETUR-SA, DUA, DHAB, DGE, ABE, ONG, une entreprise de BTP (MOD), la Direction de la Promotion du Patrimoine Culturel.
- L'AGETUR-SA finalise les termes de référence (TDR) des MOD en y incluant les clauses environnementales (check-list préétablie par l'environnementaliste, mesures spécifiques, PGE) et la clause ''*Chance Find Procedure*''.
- L'ABE organise une session de formation sur la mise en œuvre des mesures ainsi incluses dans les TDR du MOD, à l'intention des acteurs impliqués dans le suivi environnemental participatif.
- Le maître d'ouvrage délégué (MOD) s'assurera que le maître d'œuvre respecte les mesures environnementales. Il en est responsable.

Etape 3. Contrôle de la mise en œuvre des mesures environnementales

- La CSS et l'AGETUR-SA valident conjointement le calendrier du chantier notamment sur les aspects d'échéances des actions environnementales.

- La CSS élabore un format de suivi (annexe 4) à mettre à la disposition du maître d'oeuvre. La périodicité du rapport de suivi environnemental transmis à l'AGETUR-SA est coextensive au calendrier des décaissements des paiements du MOD.

- L'AGETUR-SA s'assure que le rapport soit une des pièces justificatives pour les décaissements au bénéfice du MOD.

- A mi parcours de la mise en œuvre du projet, un consultant indépendant (national ou international)/mission de supervision de la Banque mondiale s'assurera que tous les acteurs respectent les dispositions du présent CGES et du CPRP.

Etape 4. Clôture des travaux

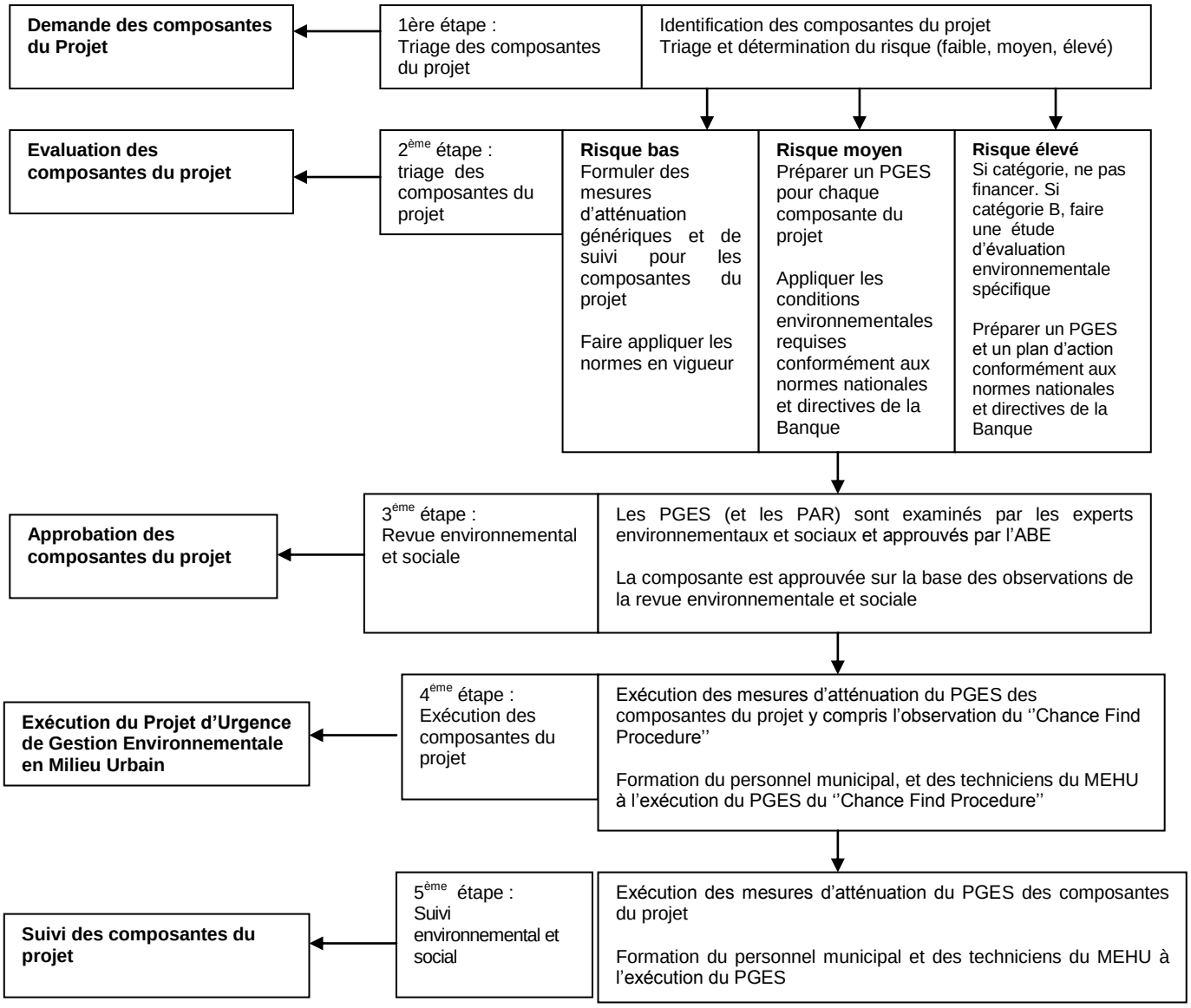
- Le MOD rédige un rapport environnemental séparé adressé à la CSS.
- La CSS analyse et approuve le rapport environnemental et établit un mémo définitif incluant les mesures post travaux à l'attention des acteurs concernés.
- L'AGETUR-SA achemine le rapport pour compléter le dossier de paiement, puis transmet officiellement le memo à l'institution concernée pour mise en œuvre des mesures permanentes post travaux (gestion adéquate des déchets, respect des règles d'hygiène, sensibilisation continue sur les thématiques transversales – Environnement, SIDA, Genre -, entretien des haies vives et de la végétation).
- Un consultant indépendant (national ou international) évaluera la mise en œuvre globale des mesures environnementales et sociales pour en faire des recommandations pratiques, institutionnelles et réglementaires notamment à l'endroit des Mairies, de l'AGETUR-SA et de l'ABE.

Etape 5. Post travaux

- Les Mairies intègrent dans leurs plans d'action annuels la visite périodique des sites.
- L'ABE la police environnementale des communes introduisent les questions du contrôle de l'hygiène et de l'assainissement dans leurs missions, respectent et agissent en conséquence.
- L'ABE et l'AGETUR-SA organisent des renforcements de capacités périodiques (formations continues) au bénéfice du personnel des mairies.

De plus, un PGES doit prouver que la liste de contrôle environnementale et sociale est préparée pour prendre en compte les exigences de « triage » présentées plus haut, en conformité avec les exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et de gestion des impacts du Projet.

Figure 1 : Procédure d'évaluation des composantes du projet d'urgence de gestion environnementale en milieu urbain (PUGEMU FA 2)


Demande des composantes du Projet
1ère étape : Triage des composantes du projet
Identification des composantes du projet
Triage et détermination du risque (faible, moyen, élevé)
Evaluation des composantes du projet
2ème étape : triage des composantes du projet
Risque bas
Formuler des mesures d'atténuation génériques et de suivi pour les composantes du projet
Faire appliquer les normes en vigueur
Risque moyen
Préparer un PGES pour chaque composante du projet
Appliquer les conditions environnementales requises conformément aux normes nationales et directives de la Banque
Risque élevé
Si catégorie, ne pas financer. Si catégorie B, faire une étude d'évaluation environnementale spécifique
Préparer un PGES et un plan d'action conformément aux normes nationales et directives de la Banque
Approbation des composantes du projet
3ème étape : Revue environnemental et sociale
Les PGES (et les PAR) sont examinés par les experts environnementaux et sociaux et approuvés par l'ABE
La composante est approuvée sur la base des observations de la revue environnementale et sociale
Exécution du Projet d'Urgence de Gestion Environnementale en Milieu Urbain
4ème étape : Exécution des composantes du projet
Exécution des mesures d'atténuation du PGES des composantes du projet y compris l'observation du ''Chance Find Procedure''
Formation du personnel municipal, et des techniciens du MEHU à l'exécution du PGES du ''Chance Find Procedure''
Suivi des composantes du projet
5ème étape : Suivi environnemental et social
Exécution des mesures d'atténuation du PGES des composantes du projet
Formation du personnel municipal et des techniciens du MEHU à l'exécution du PGES

NB : ''Chance Find Procedure'' signifie que lorsque l'entrepreneur exécute les travaux, il devra arrêter et se référer aux autorités compétentes chaque fois qu'il découvre fortuitement la présence d'une ressource culturelle physique(patrimoine culturel); cette disposition est systématiquement intégrée comme clause dans les contrats des constructeurs et des exploitants de carrière d'emprunt de matériaux.

Tableau n° 2. Responsabilités des acteurs concernés

No.	Etapes et sous étapes	Responsable	Exécutant
1	**Elaboration de check-lists des mesures environnementales et de guides sectoriels simplifiés**		
1.1	Elaboration de la liste générique des sous projets et leurs caractéristiques	CSS	AGETUR-SA
1.2	Réalisation des check-lists	ABE	CSS
2	**Détermination de la catégorie environnementale du sous projet**		
2.1	Fourniture de la fiche screening	CSS	CSS
2.2.	Classification du sous – projets	CSS	CSS
3	**Cadrage environnemental du sous projet**	CSS	CSS
4	**Réalisation de l'EIE / Par en cas de besoin**		
4.1	Rédaction TDR du consultant (annexe 3)	ABE	DEIE
4.2	Validation du Rapport EIE / PAR (y compris consultation publique éventuelle)	ABE	Comité ad'hoc
5	**Suivi environnemental du PGE**		
5.1	Elaboration des indicateurs de suivi	ABE	CSS/AGETUR-SA
5.2	Rapportage du suivi	ABE	Mairie, CSS/AGETUR-SA

NB : La procédure globale est sous la responsabilité de l'ABE

6.- IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS DU PROJET

Les impacts environnementaux sont compris au sens large tel que le prévoit implicitement la définition de l'environnement contenu dans la loi–cadre sur l'environnement en République du Bénin (article 2, alinéa 5). Ces impacts regroupent ceux qui auront des effets sur les composantes environnementales et sociales des localités réceptrices du PUGEMU FA 2 que ce soit positivement ou de façon négative.

L'analyse des impacts potentiels du PUGEMU FA 2 se focalisera sur les activités des composantes 1, 2 et 3. Les sources d'impacts potentiels sont notamment les travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures/ouvrages socio- communautaires. Il s'agit notamment de :

- aménagement de bassins versants ;
- réhabilitation de pont ;
- aménagement/construction des points de regroupement et centres de transfert ;
- construction de centre de traitement des déchets ;
- aménagement de voie d'accès ;
- gestion des eaux usées.

6.1 Impacts environnementaux et sociaux positifs potentiels

Selon les résultats d'investigation, et en tenant compte des activités du PUGEMU FA 2, on peut classer les activités ayant des impacts positifs en deux catégories :

- les projets qui ont des impacts positifs directs majeurs sur la santé environnementale des localités : *aménagement/construction des points de regroupement et centres de transfert ; construction de centre de traitement ; ouvrage d'assainissement des eaux pluviales.*
- les projets qui ont des impacts positifs indirects : *aménagement de bassins versants ; réhabilitation de pont ; aménagement de voie d'accès.*

Aussi, les travaux d'aménagement de site d'accueil d'infrastructures contribueront-ils à l'amélioration du cadre de vie. Ainsi, la mise en œuvre de ces activités permettra de renforcer l'hygiène du milieu, d'éviter les inondations sources de développement et de propagation de maladies hydriques et celles dues aux insectes vecteurs (moustiques, etc.), d'éviter la détérioration des conditions de vie des populations et de pertes de biens. De façon spécifique, chaque ressource environnementale sera différemment affectée.

- ***Création d'emplois***

Les travaux de construction/réhabilitation auront un impact positif. Ils vont participer à la consolidation et à la création d'emplois au niveau des zones ciblées par le projet en occasionnant une utilisation de la main d'œuvre locale et de certains ouvriers spécialisés (maçons, menuisiers, ferrailleurs, plombiers, électriciens, etc.). Ceci va permettre d'accroître de façon substantielle les revenus des populations, d'améliorer les conditions de vie de nombreux ménages, contribuant ainsi à réduire les incidences de la pauvreté. Toutefois, les chantiers des travaux étant d'envergure limitée, le nombre d'emplois créés sera également limité.

- ***Génération de revenus temporaires***

Les travaux auront un autre impact positif en termes d'augmentation du revenu des populations à travers le développement du commerce de détail autour des chantiers

et celui de la fourniture de matériels et matériaux de construction pouvant augmenter les transactions dans les communes. Dans une moindre mesure, la phase des travaux aura comme effet de favoriser le développement des petits commerces des femmes (vente de nourriture par exemple) autour des chantiers. Cet impact positif, même si limité, touche directement les populations riveraines des quartiers.

Amélioration du trafic

L'aménagement des ouvrages de franchisement permet de rendre le trafic plus fluide et le renforcement de la mobilité urbaine. Aussi, la mise en place de cette infrastructure permet un accès plus facile et plus régulier aux marchés, le développement des activités commerciales, un transport de personnes et des biens mieux organisés et plus rapides, l'accès aux services (enseignement, soins médicaux, services communautaires), En effet, les impacts positifs liés à la voirie concernent l'amélioration du niveau et des conditions de vie des populations.

Amélioration des conditions d'hygiène et réduction des risques d'inondation

L'accroissement démographique et la concentration urbaine ont pour conséquence une augmentation des surfaces revêtues et durcies, (donc de l'imperméabilisation des sols), ce qui favorise des ruissellements importants des eaux de pluie dont la stagnation engendre des inondations et de sérieuses nuisances en milieu urbain. Le phénomène se pose avec plus d'acuité dans les quartiers pauvres, généralement mal assainis. La construction ou la remise en état des réseaux de drainage pluvial permettra de renforcer l'hygiène du milieu, d'éviter les inondations sources de développement et de propagation de maladies hydriques et celles dues aux insectes vecteurs (moustiques, etc.), de détérioration des conditions de vie des populations et de pertes de biens, d'éviter la pollution de la nappe et autres sources d'eau par les eaux usées, etc.

La réalisation de ces types d'ouvrages permettra une meilleure évacuation des eaux vers les exutoires et une anticipation des inondations dans les communes/zones bénéficiaires, particulièrement au niveau du pont de Fodo où le phénomène se pose avec plus d'acuité (habitat généralement irrégulier, non planifié ou occupation anarchique).

Amélioration de la salubrité et diminution des risques de maladies liées aux déchets

L'aménagement de points de regroupement des déchets permettra aux populations des quartiers desservies et aux ONG de pré-collecte de disposer de points spécifiques et autorisés de transit des déchets solides ménagers, ce qui permet d'éviter les rejets anarchiques et la prolifération des dépotoirs sauvages en milieu urbain, avec tout ce que cela comporte comme nuisances : odeurs, prolifération des insectes, etc.

Les centres de transfert permettront non seulement de réduire de façon majeure les diverses formes de pollutions générées, mais surtout de valoriser le cadre de vie urbain que la présence des tas d'ordures rendait plus que répulsif, non seulement en terme d'habitat mais aussi d'activités socioéconomiques.

En plus, par leur bonne gestion, ces différentes infrastructures d'assainissement contribueront à l'accroissement de la performance technique du système de gestion des déchets solides (pré-collecte par les ONG ; transfert à la décharge finale), ce qui permettra d'améliorer la salubrité des communes bénéficiaires.

- **Capacitation des acteurs (coordination et suivi)**

Amélioration des capacités institutionnelles et techniques
Les sous-projets qui seront financés dans le cadre du PUGEMU FA 2 sont supposés avoir des impacts sociaux positifs répondant aux besoins de la population, en termes d'amélioration des capacités des services techniques municipaux et des services déconcentrés de l'Etat, des privés et des ONG actives dans la gestion urbaine.

Le PUGEMU FA 2 appuiera les services de l'Etat pour contribuer à une meilleure coordination entre les services ministériels impliqués dans la gestion urbaine et la gestion de l'environnement. Le PUGEMU FA 2 encourage le développement de partenariat entre les Communes cibles, les services publics, le secteur privé et les ONG.

A travers les actions de communication/sensibilisation et de formation, le PUGEMU FA 2 assure un apprentissage effectif du processus participatif par les acteurs locaux (services techniques municipaux, services déconcentrés, élus locaux, société civile, populations bénéficiaires, etc.), leur permettant de réaliser un diagnostic participatif consensuel et une évaluation satisfaisante des besoins et des priorités.

Parallèlement, un appui du PUGEMU FA 2 en renforcement des capacités permettra d'assurer la promotion de compétences techniques centralisées et locales adaptées à leurs besoins (structures techniques du Ministère de l'Environnement, autres services techniques municipaux concernés, ONG, …).

A travers le processus participatif, le PUGEMU FA 2 constituera un cadre de référence des interventions entre les communes et les différents acteurs institutionnels. Les réalisations prévues dans le cadre du PUGEMU FA 2 sont d'une grande utilité en ce sens qu'elles vont permettre aux cinq communes bénéficiaires de disposer d'infrastructures sociocommunautaires nécessaires au bien-être des populations. Ces éléments structurants permettront une meilleure prise en charge des problèmes sociaux, économiques, environnementaux, et culturels. Avec ces infrastructures et ouvrages, les autorités communales seront dans de meilleures dispositions pour conduire des politiques dynamiques, hardies et permanentes pouvant mobiliser toute la communauté autour d'une ambition et d'une vision partagées : celle de contribuer à la création de communes modernes. Le PUGEMU FA 2 contribuera ainsi, de façon significative, à la mise en œuvre et à l'impulsion des programmes de développement dans les cinq communes ciblées par le projet, dans la perspective de restaurer un cadre de vie collectif stimulant pour tous, où les questions d'environnement, de cohésion sociale et de mieux-vivre occuperont une place déterminante.

Synthèse des impacts positifs potentiels

Impacts environnementaux positifs potentiels **:**

- amélioration de la salubrité ;
- réduction des risques d'inondation et risques de catastrophes;
- gestion du congestionnement des canaux de drainage par les déchets solides ménagers ;
- amélioration de l'assainissement.

Impacts sociaux positifs potentiels **:**

- création d'emplois ;
- développement d'activités connexes ;
- amélioration de la qualité de vie ;
- Génération de revenus temporaires ;
- Amélioration des conditions d'hygiène ;
- Diminution des risques de maladies liées aux déchets ;
- Amélioration des capacités institutionnelles et techniques.

Ces impacts positifs potentiels cités ci-dessus sont relatifs aux quatre composantes techniques du projet.

6.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels

Pour tous les sous-projets éligibles au PUGEMU FA 2, dans la phase de préparation des constructions, les impacts attendus sont inhérents (i) aux potentiels déplacements des populations situées sur les emprises foncières, (ii) à l'abattage d'arbres pour dégager l'assiette des constructions, à la génération/gestion de déchets de chantier, à l'acheminement des matériels. Au total, les impacts négatifs globaux communs à tous les sous-projets sont :

- ***Impacts liés à la circulation des véhicules d'approvisionnement des chantiers***

Sur le milieu humain, les rotations des véhicules acheminant le matériel et les matériaux de construction risqueront de gêner la circulation et la mobilité en général, en plus des nuisances (bruit, poussières) auxquelles les populations seront exposées. Il en est de même des risques d'accident de circulation. L'impact de l'approvisionnement en matériaux de construction sur la qualité de l'air se manifestera surtout par l'émission de poussière de chantier sur le site de prélèvement, sur le trajet de transport et sur les lieux de construction.

- ***Impacts liés aux pollutions diverses*** *(rejets anarchiques des déchets solides et liquides issus des chantiers : gravats et déblais provenant de la préparation de sites, fouilles, fondations ; huiles de vidange des moteurs ; etc.)*

Ces pollutions provoquées par les activités de construction sont une menace qui pèse sur l'hygiène et la salubrité publique. Il en est de même de la manipulation des matériaux fins (ciment et de sables) qui risquent d'altérer le cadre de vie urbain et d'indisposer les habitants du voisinage (poussières). Des quantités relativement importantes d'ordures seront générées en phase de préparation, suite à l'abattage des arbres et au nettoyage des sites avant l'installation des chantiers. A ces ordures s'ajouterait une grande quantité de déblais/excavas qui seront produits lors des excavations pour installer les infrastructures et les réseaux divers, ensuite plus tard les

fondations. Ces ordures devront être bien gérées car tout endroit où ces dernières seront déposées verra la physionomie du sol modifiée, avec comme conséquence des accumulations qui risquent d'affecter l'écoulement et le ruissellement des eaux de pluie.

- ***Réduction de superficie de la végétation***

Une réduction du couvert végétal suite à l'abattage d'arbres pour libérer les zones d'emprise pour les infrastructures est probable. A ce niveau, il faut procéder à une définition du nombre d'arbres qui seront coupés et par conséquent l'importance du phénomène.

- ***Perturbation de la libre circulation et des activités socioéconomiques***

Les travaux s'accompagnent d'une restriction de la circulation visant, entre autres, à assurer la sécurité des populations. Très souvent des déviations sont créées à cet effet pour minimiser les conséquences sur la circulation. Toutefois, la restriction sera limitée juste autour du chantier.

En plus, les travaux peuvent occasionner une perte de revenu limitée notamment à cause des désagréments suivants: perturbation des activités des populations ; destruction des cultures présentes sur des sites; destruction d'arbres fruitiers; etc.

Les impacts ci-dessus décrits sont communs à tous les projets éligibles au PUGEMU FA 2 : Les infrastructures socio collectifs ; Les projets environnementaux, les ouvrages d'assainissement et de drainage etc.

Dans ce qui suit, les impacts négatifs spécifiques des ouvrages d'assainissement et de drainage sont traités: caniveaux de drainage, ouvrages d'évacuation des eaux pluviales, points de regroupement, centre de transfert, mini station de traitement des eaux usées.

- **Infrastructures**

Aménagement de voie (option pavés)

Les travaux de réhabilitation de la voie d'accès à la décharge pourraient générer des impacts négatifs sur les ressources biophysiques en cas d'ouverture (déboisement et défrichement dus aux ouvertures de carrières latéritiques ; perturbation et/ou épuisement des points d'eau pour les besoins des travaux). L'imperméabilisation liée à la construction/réhabilitation de la voirie entraînera une augmentation des débits d'eau de ruissellement à évacuer, ce qui peut causer des inondations dans les quartiers bas. En phase d'exploitation, les difficultés de mobilisation des ressources pourraient entraîner le manque d'entretien de la voirie.

- **Ouvrages d'assainissement**

Caniveaux de drainage

En phase d'exploitation, le défaut de curage et d'entretien des caniveaux de drainage peut entraîner leur transformation en véritables dépotoirs d'ordures et de déchets de toutes sortes, empêchant même l'écoulement normal des eaux de ruissellement et pouvant occasionner des inondations.

L'absence de sensibilisation et/ou de sanction des populations riveraines à comportement comportements non durables peuvent aussi contribuer à la dégradation de ces ouvrages, notamment en cas de rejet d'eaux usées domestiques ou même de raccordement clandestin des fosses septiques.

Aménagement de points de regroupement et de centres de transfert des DSM/construction de centre de traitement des déchets

Lors de l'exploitation de ces points de regroupement et centres de transfert, on pourrait craindre des nuisances olfactives, dues à la fermentation prolongée des déchets, ce qui constituera un facteur d'incommodité relativement important. Cette situation pourrait être exacerbée en cas de situations critiques (grève du personnel des entreprises de collecte, pannes mécaniques de longue durée, fortes intempéries etc.) qui peuvent aboutir à une paralysie du service, entraînant du coup une accumulation massive de déchets au niveau des centres de transfert et une prolifération des vecteurs de maladie.

Au niveau des centres de transfert, la dispersion des déchets légers par envol (les sites étant à ciel ouvert), pourrait entraîner une dégradation de la qualité esthétique du site et de ses environs.

De même, des nuisances sonores pour les habitations riveraines des artères d'évacuation vers les décharges finales seront à craindre, en raison du bruit généré par les camions de transfert selon le volume journalier évacué et l'importance du trafic.

Si des retards sont observés dans l'enlèvement des déchets, la présence même temporaire des ordures pourrait favoriser, de façon momentanée ou permanente, l'éclosion et la pullulation de rongeurs (rats et souris), d'insectes (mouches domestiques, cafards, puces et pucerons) ou d'oiseaux (aigrettes blanches), qui sont des vecteurs directs ou indirects de maladies. Ces animaux (insectes, oiseaux ou rongeurs) ont comme caractéristique commune de trouver leur milieu de prédilection dans les ordures et surtout les matières organiques en décomposition.

Synthèse des impacts négatifs potentiels

Impacts environnementaux négatifs

- destruction d'une partie des espèces végétales des sites d'accueil des infrastructures ;
- dégradation de l'harmonie du paysage ;
- pollution et dégradation des sols ;
- pollution des eaux de surface ;
- odeurs incommodantes de voisinage dues à la mauvaise gestion des sites de déchets ;
- Pollution de l'air par les fumées en cas d'incinération ou brûlage à l'air libre ;
- Pollutions et nuisances du site et du milieu environnant dues à la mauvaise gestion de déchets solides.

Impacts/risques sociaux négatifs:

- risque de dégradation de l'hygiène et de la salubrité publique autour des points de regroupement et/ou centre de transfert des déchets solides ménagers;
- risque de contamination des populations par les IST et le VIH/SIDA ;
- risque d'augmentation de la prévalence des maladies d'origine liées à l'eau ;
- risque d'interruption temporaire des activités économiques des revendeurs installés dans les voisinages des sites à choisir ;
- risques de déplacement physique de personnes installées dans sites d'aménagement des 3 bassins de Cotonou
- conflits entre les différents acteurs.

Tableau n° 3 Synthèse de l'appréciation des impacts potentiels des sous-projets spécifiques

Catégories de sous- projets	**Impacts Positifs**	**Impacts Négatifs**
Infrastructures		
Aménagement voie urbaine (option pavés)	Majeur	Mineur
Ouvrages d'assainissement		
Ouvrages de drainage	Majeur	Mineur
Aménagement de points de regroupement et centres de transfert de DSM	Majeur	Mineur
Construction d'un centre de traitement des déchets	Majeur	Majeur
Mini Réseau de collecte et traitement des eaux usées	Majeur	Mineur

7.- PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Cette partie présente les lignes directrices majeures pour la gestion environnementale et sociale du Projet, dégagées à partir des priorités nationales présentées ci-dessus et compte tenu des exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. Ces directives comprennent des orientations relatives au renforcement des impacts positifs et d'autres relatives à la prévention, l'atténuation et la compensation des impacts négatifs.

Elle énumère des activités qui ne sont rien d'autres que les mesures de maximisation et d'atténuation nécessaires pour la bonne exécution de l'intervention sur le plan environnemental et social. Il définit de manière opérationnelle les mesures préconisées et les conditions de leur mise en œuvre. En d'autres termes, il permet de suivre la mise en œuvre des mesures (maximisation et atténuation) proposées dans le tableau d'analyse des impacts.

7.1- Mesures environnementales et sociales proposées

De façon spécifique, le tableau n° 4 ci-dessous présente de façon synthétique la matrice des mesures d'atténuation applicables.

Tableau n° 4 : Matrice des mesures d'atténuation génériques applicables

Eléments de suivi	Nature de l'impact	Mesures d'atténuation
Mesures d'exécution générales		- Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation - Mener une campagne de communication et de sensibilisation avant les travaux - Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers - Procéder à la signalisation des chantiers - Employer la main d'œuvre locale en priorité - Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux - Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux - Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA - Impliquer étroitement les services communaux dans le suivi de la mise en œuvre - Impliquer étroitement les DDUHA dans le suivi de la mise en œuvre
Sol	Pollution Dégradation	Mettre en place un mécanisme de suivi participatif de la performance des services de collecte et de transfert
Eau	Inondation Pollution	- Informer-former la population sur la gestion des risques et catastrophes

Déchets	Nuisances et Pollution	- Informer et sensibiliser les populations riveraines - Impliquer la communauté dans le choix des sites et l'attribution des responsabilités pour les gérer - Eviter un séjour des déchets de plus de 24 heures sur les sites de regroupement - Envisager de clôture ou de haies vives au niveau des sites de regroupement - Prévoir la création de zones vertes, la plantation et l'entretien d'écrans arbustifs autour du site de décharge - S'assurer que les véhicules de transfert des déchets seront munis de filets ou bâches de protection - Interdire l'accès au site de tous déchets non typés ordures ménagères ou assimilées - Effectuer un suivi médical du personnel d'exploitation - Mener des actions de désinfection, désinsectisation, dératisation - Doter tout personnel (précollecteurs surtout et agents collecteurs) d'équipements et matériels adéquats de protection/sécurité lors de la manipulation des déchets (botte, gants, casques, masque à poussière, etc.) - Prévoir un dispositif de lutte contre l'incendie - Former le personnel sur les mesures d'hygiène et de sécurité - Effectuer une inspection régulière du site de transfert -Bâcher systématiquement les déchets lors du transport vers les centres de regroupement, les centres de transfert, les décharges finales
Caniveaux de drainage	Nuisances et Pollution	- assurer une police de proximité avec amende pour ceux qui obstruent les caniveaux avec les ordures - Eliminer les raccordements indésirables - S'assurer de l'entretien des exutoires des caniveaux - Prévoir des dispositifs de déviation pour maintenir la circulation des biens et des personnes - Arroser les surfaces sources de poussière
Voie urbaine		- Optimiser les tracés pour éviter le maximum possible les abattages d'arbres - Prévoir des dispositifs de déviation pour maintenir la circulation des biens et des personnes - Arroser les surfaces sources de poussière - Implanter les centrales d'enrobage autant que possible en dehors des zones d'habitation - Préciser dans les plans des balises appropriées ainsi qu'un éclairage - Recueillir et recycler les huiles usées - Prendre des précautions nécessaires pour éviter les déversements accidentels - Respecter la réglementation sur l'ouverture et l'exploitation des carrières - Effectuer une plantation d'arbre d'alignement - Prévoir un budget d'entretien
Santé humaine	Prolifération de vecteurs de maladies	-Sensibiliser-former la population sur les bonnes pratiques/comportements de salubrité et d'hygiène -Suivre, évaluer et contrôler l'impact sanitaire et environnemental

7.2- Mise en œuvre des mesures environnementales

En rapport avec la nature de l'intervention dont les différentes composantes ont été décrites plus haut d'une part et d'autre part compte tenu du fait que seules les composantes 1 et 2 du projet pourraient comporter des impacts négatifs, les communes, les acteurs privés de la gestion des déchets (pré collecteurs, entreprises de collecte et les concessionnaires, les entreprises BTP), l'AGETUR-SA et les services techniques du MUHA soient responsables de l'exécution des mesures d'atténuation liées à la mise en œuvre des activités du projet.

Des consultants seront recrutés pour la réalisation d'éventuelles études complémentaires (EIES, PAR), l'élaboration des manuels de bonnes pratiques/comportements environnementales, la formation des acteurs en gestion environnementale et sauvegarde, la sensibilisation des acteurs, l'évaluation à mi-parcours et pendant la phase finale.

Par ailleurs, les outils développés par d'autres interventions pourront être mis à contribution pour accompagner la mise en œuvre des différentes mesures.

7.3.- Plan cadre de gestion environnementale et sociale

Le présent plan cadre de gestion (Tableau n° 5) ne se substitue pas aux PGES des sous – projets dans le cas où des EIE auront été réalisées. Il donne plutôt le cadrage global dont la mise en œuvre et l'évaluation finale permettront de confirmer/infirmer que le promoteur du projet a effectivement respecté les politiques de sauvegarde et la législation nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale. Il est donc sous l'entière responsabilité de la CSS en ce qui concerne la mise en œuvre, et de l'ABE en ce qui concerne le contrôle.

Tableau n° 5 Synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Activité du projet	**Impacts environnementaux et sociaux potentiels**	**Mesures d'atténuation**	**Responsabilité**		**Echéancier**	**Prévisions des coûts**
			Exécution des mesures d'atténuation	**Contrôle de la mise en œuvre des mesures**		
Identification et préparation des sous projets		- Intégration des aspects environnementaux et sociaux avant et pendant les travaux	Entrepreneurs BTP - Commune - Communauté	- ABE CSS/AGETUR-SA /SERHAU-SA Communes	Continue	Inclus dans le PUGEMU FA 2
Revue et approbation des rapports d'analyse environnementale des sous projets	- Meilleure appréhension des incidences environnementales des sous projets et identification des mesures pertinentes de correction. - Risques d'allongement des délais de réalisation des sous projets.	- Appliquer normalement la procédure nationale ; - Former tous les acteurs sur les questions environnementales.	CSS/AGETUR SA Consultants	ABE DGE DDEHU CSS/SERHAU SA ABE	Continue	
Communes aux sous- projets du PUGEMU FA 2 (voies urbaines , ouvrages de drainage, PR et CT)	Amélioration du cadre de vie par l'assainissement du milieu	Planter les arbres le long des ouvrages (collecteurs, points de regroupement, centre de transfert	Entrepreneurs Communes	ABE CSS/AGETUR-SA Communes	au cours de la phase de construction et d'exploitation	Inclus dans le PUGEMU FA 2 Communes
	Création d'emplois	Privilégier les entreprises nationales Privilégier la main d'œuvre locale et de proximité	AGETUR-SA Entrepreneurs	ABE CSS/AGETUR-SA Communes	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2
	Pollution du sol et des eaux par la génération des déchets de chantier	Collecte et évacuation des déchets vers les décharges	Entrepreneurs Bâtiment et Travaux Publics (BTP)	ABE DGE CSS/AGETUR-SA Communes	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2
	Rejet anarchique des déchets d'amiante	Eliminer les déchets d'amiante dans des sachets plastiques fermés et enfouis dans les décharges	Entrepreneurs BTP	ABE DGE CSS/AGETUR-SA Contrôleurs Services Techniques municipaux	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2

	Acquisition des terres	Mettre en œuvre le CPRP	Communes	ABE CSS/AGETUR-SA	Durant la mise en œuvre du projet	Inclus dans le PUGEMU FA 2
	Augmentation des déchets solides et liquides	Inclure les systèmes d'évacuation appropriés dans les plans des installations ;	Entrepreneurs	ABE DGE CSS/AGETUR-SA Contrôleurs des Services municipaux	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2
	Risques d'accidents pour les ouvriers et les populations	-doter les ouvriers d'un équipement de protection/sécurité -bien signaler la zone de chantier, les sorties de camions	entrepreneurs	ABE CSS/AGETUR-SA /SERHAU-SA Contrôleurs des Services municipaux Collectivités	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2
Sous projets spécifiques						
Voie urbaines	Dégradation des sols et de la végétation par l'ouverture de carrières	Régalage et réhabilitation Reboisement compensatoire	entrepreneur	ABE Contrôleurs CSS/AGETUR-SA Collectivités	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2
	Pollution de l'air lors des travaux	Arrosage régulier des routes en latérite Plantation d'alignement Réalisation de ralentisseur	entrepreneur	ABE Contrôleurs CSS/AGETUR-SA Collectivités	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2
	Perturbation de la circulation	Réalisation de déviation	entrepreneur	ABE Contrôleurs CSS/AGETUR-SA Collectivités	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2
	Risques d'accidents	Signalisation des travaux Equipements de protection	entrepreneur	ABE Contrôleurs CSS/AGETUR-SA Collectivités	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2
Ouvrages d'assainissement (caniveaux de drainage et pont)	Mauvaises odeurs dues à l'incivisme et à la transformation des caniveaux en dépotoirs d'ordures	Curage périodique des collecteurs Sensibilisation des riverains (IEC) Appuyer la pré collecte des ordures	DST/communes	ABE CSS/AGETUR-SA Communes	Durant l'exploitation	Commune
	Perturbation de la circulation pendant les travaux	Créer des déviations Installer des panneaux indicateurs IEC aux riverains	entrepreneurs	ABE CSS/AGETUR-SA Communes	au cours de la phase de construction	Inclus dans le PUGEMU FA 2

	Dégradation des plans d'eau au niveau des exutoires	Installer des dispositifs de réduction de la quantité de déchets déversée dans les plans d'eau	DST/communes	ABE CSS/AGETUR-SA Communes	Durant l'exploitation	Commune
Aménagement d'ouvrages de gestion des déchets solides ménagers (points de regroupement, centres de transfert, décharge finale)	Pollution et nuisances Atteinte à la santé publique Conflits avec les populations	Sensibiliser les populations Evacuer les déchets quotidiennement à la décharge finale Protéger le personnel (pré collecteurs et collecteurs) Clôturer les sites de regroupement	DST/communes	ABE DGE CSS/AGETUR-SA Communes	Durant la construction et l'exploitation	Inclus dans le PUGEMU FA 2
Prévention et gestion des inondations et catastrophes naturelles	Meilleur comportement des populations face aux inondations	Sensibilisation des populations dans les zones exposées aux inondations	Consultants ONG Pairs éducateurs	DPPC ABE CSS/SERHAU SA communes	Continue	Inclus dans le PUGEMU FA 2
Etudes à réaliser (EIES)	Absence d'EIE S pour certains projets du PUGEMU FA 2	Recrutement des consultants pour réaliser les EIES	AGETUR-SA	ABE CSS	En cas de besoin	60 000 USD
Renforcement des capacités	Méconnaissances de l'EIE et des enjeux de la gestion environnementale des chantiers de travaux	Organiser des sessions et ateliers de formation	Consultants	ABE CSS/SERHAU SA	Atelier annuel 1ère année	20 000 USD
		Mener des campagnes de sensibilisation	ONGs	CSS/SERHAU SA	Campagnes annuelles (1ère année)	50 000 USD
Manuel d'entretien et bonnes pratiques	Absence d'entretien	Entretien maîtrisé	Consultants	ABE CSS/AGETUR-SA	1ère année	6000 USD
Clauses-types	Absences clauses environnementales et sociales	Clauses environnementales et sociales dans les DAO	Consultants	ABE CSS/AGETUR-SA	2ème et 3ème année	6000 USD
Supervision Suivi- évaluation	Non application des mesures	Veiller au respect des mesures du PGES	Contrôleurs Consultants Services municipaux	ABE CSS/AGETUR-SA	A mi-parcours Fin d'année	78 000 USD
					Total	**220 000 USD**

<u>nota :</u> Tous ces coûts devront être inclus dans le PUGEMU FA 2

8.- CAPACITÉS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

8.1 Objectif

L'objectif du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le PUGEMU FA 2 est de décrire les mécanismes institutionnels relatifs à : (i) l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités du PUGEMU FA 2; (ii) la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées; (iii) le suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation; (iv) le renforcement des capacités; (v) les estimations des coûts y relatifs ainsi que la chronologie. Le PCGES sera inclus dans le Manuel d'exécution du PUGEMU FA 2. Le PCGES met l'accent sur les mesures d'atténuation des impacts qui résulteront de la mise en œuvre des activités du PUGEMU FA 2.

8.2 Stratégies

Les stratégies retenues dans le PCGES du programme reposent sur :

- la gestion environnementale des sous projets à travers : (i) l'inclusion de clauses / provisions garantissant la prise en compte de la protection de l'environnement dans les contrats; (ii) l'adhésion aux critères environnementaux à toutes les étapes des cycles de sous projets ; (iii) l'inclusion des spécifications/sauvegardes environnementales dans la conception des sous projets.
- la collaboration, sous forme de partenariat entre le PUGEMU FA 2 et les autres institutions ;
- la promotion d'une prise de conscience des enjeux environnementaux parmi les responsables et les partenaires du projet ;
- la sélection et la planification adéquates des activités exécutées dans le cadre du projet ;
- le renforcement des impacts environnementaux positifs du projet ; et
- le suivi périodique et continu de la conformité environnementale par l'ABE et l'AGETUR et le suivi-évaluation par une expertise externe (nationale ou internationale).

8.3 Evaluation des capacités dans la mise en œuvre du CGES

8.3.1 Institutions responsables de l'application des mesures d'atténuation

Plusieurs institutions et structures nationales, régionales et locales interviennent dans l'espace, avec différents rôles en matière de protection de l'environnement. On notera les services techniques de l'Etat, mais aussi les acteurs non gouvernementaux et les collectivités locales.

L'analyse institutionnelle vise à identifier certaines structures en place et à évaluer leur capacité à gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux et, au besoin, à identifier les renforcements de capacités requises dans la mise en œuvre du CGES du PUGEMU FA 2.

Les principales institutions pérennes et structures interpellées de façon majeure par les activités du Projet sont :

- Direction Générale de l'Assainissement
- Direction Générale de l'Environnement ;
- Agence Béninoise pour l'Environnement ;
- Police environnementale ;
- Communes d'intervention du projet

- Secteur privé (entreprises BTP, contrôleurs des travaux, bureaux d'étude et consultants) ;
- AGETUR-SA
- SERHAU SA
- ONG actives dans la zone d'intervention du projet.

Le projet bénéficie de son cadre institutionnel de tutelle dont l'une des missions principales est de mettre en œuvre la procédure d'évaluation environnementale (ABE) et le contrôle des pollutions (DGE, ABE, PE).

Tableau n°6 Capacités des institutions responsables de l'application des mesures d'atténuation

Acteurs	**Capacités**	
	Atouts	**Limites**
Communes	Disposent des compétences transférées par l'Etat dans la gestion urbaine Disposent d'une équipe technique à l'expertise avérée dans la gestion d'infrastructures et ouvrages urbains et dans la gestion des déchets solides Ont une bonne connaissance des préoccupations des populations de la base Ont une bonne capacité de mobilisation des acteurs de leurs localités Ont le plus souvent une bonne capacité d'intermédiation (relais) entre le niveau central et les acteurs de la base Disposent de commission environnement dans le Conseil municipal	Absence d'expertise et d'expérience confirmées en matière d'environnement par rapport à leurs nouvelles missions Manque de moyens financiers pour faire appel à l'expertise nécessaire en appui ; Insuffisance d'information des élus sur les enjeux environnementaux des projets Insuffisance des données urbaines Insuffisance de l'implication dans le suivi des projets Insuffisance de l'implication des communes dans le suivi de la mise en œuvre des projets
AGETUR-SA	Dispose d'une expertise avérée dans la réalisation d'infrastructures et ouvrages urbains Expérience en matière de gestion d'opérateurs privés (bureaux d'étude ; contrôleurs travaux, entreprises)	Pas d'experts spécialisés dans la gestion environnementale et sociale des projets Pas de manuel de procédures environnementales et sociales
Services techniques déconcentrés (urbanisme, TP, Environnement, etc.)	Expertise disponible pour la définition et la planification de politiques en matière de gestion urbaine Expérience des agents pour la conduite des missions Capacités de mobilisation et de contact avec tous les partenaires locaux	Manque de motivation de certains agents Insuffisance des moyens financiers et matériels Absence de coordination Insuffisance d'implication dans le suivi des projets communaux

ONG, OCB et Mouvements Associatifs	Vecteurs efficaces pour informer, sensibiliser et éduquer les populations Bonne capacité de mobilisation des acteurs locaux Bonne expérience de collaboration avec les populations Capacité de lobbying pour influencer les orientations et les décisions des autorités communales Facilitation de contact avec les partenaires au développement Expérience et expertise dans la mise en réseau.	Expertise insuffisante par rapport aux missions environnementales Professionnalisme insuffisant dans la conduite de leurs missions Absence de coordination des interventions Comportement souvent subjectif par rapport à leur collaboration avec les autorités communales.
Entreprises de BTP et PME	Expérience dans la réalisation des travaux concernant l'ensemble des sous-projets du PUGEMU FA 2 Recrutement de la main d'œuvre locale en priorité Capacités d'intervention rapide pour les grandes entreprises	Faiblesse des capacités techniques et matérielles notamment pour les petites et moyennes entreprises Ne sont pas familières aux dispositions de prise en compte de l'environnement dans les travaux
Bureau d'étude et de contrôle	Expertise dans les études techniques, l'élaboration des dossiers d'appel d'offre et le suivi des projets objet du PUGEMU FA 2	Privilégient davantage le contrôle technique au détriment du contrôle environnemental des projets Pas d'expert environnementaliste dans les équipes de contrôle Les contrôleurs de travaux n'ont pas reçu de formation en environnement
Cellule de Supervision et de Suivi (CSS)	Présence d'un spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	Faiblesse des capacités en matières de gestion foncière et de PAR

Tous ces acteurs ne sont pas toujours sensibilisés aux enjeux, opportunités et défis environnementaux et sociaux liés aux sous-projets et ne disposent pas toujours des capacités requises pour être conformes, dans le cadre de leurs activités, aux exigences environnementales et sociales.

8.3.2 Recommandations pour la gestion environnementale du PUGEMU FA 2

La capitalisation des acquis et des leçons des deux premiers financements du PUGEMU nécessitera de renforcer la gestion environnementale et sociale du PUGEMU FA 2. Pour la mise en œuvre et le suivi environnemental du PUGEMU FA 2, la démarche proposée pour gérer les risques environnementaux vise à permettre aux responsables locaux de jouer pleinement leurs rôles dans la planification locale et de l'aménagement urbain. Pour atteindre ce but, le CGES suggère des mesures d'appui institutionnel et technique, de formation et de sensibilisation pour renforcer les capacités des structures et des ressources humaines :

- Appui technique à l'AGETUR-SA (procédures environnementales à insérer dans les DAO) ;

- Appui technique aux communes, dans les phases d'identification, de préparation, de suivi de la mise en œuvre, d'exploitation et d'évaluation rétrospective des projets ;
- Formation des principaux acteurs et bénéficiaires du PUGEMU FA 2 (CSS, AGETUR-SA, agents des Communes, bureaux d'étude, contrôleurs de travaux, entreprises BTP, ONG, services techniques décentralisés, etc.) pour permettre une prise en compte effective des dispositions environnementales et sociales qui sont partie intégrante de la préparation, l'exécution et le suivi des projets. Les modules seront déterminés et préparés par des consultants spécialisés en évaluation environnementale ;
- Programmes d'Information, d'Education et de Sensibilisation destinés à véhiculer le plus largement possible en direction de tous les types d'acteurs la bonne compréhension et les bonnes pratiques environnementales.

Ces actions d'appui technique, de formation et de sensibilisation visent à : (i) rendre opérationnelle la stratégie de gestion environnementale du PUGEMU FA 2 ; (ii) favoriser l'émergence d'une expertise et des professionnels en gestion environnementale; (iii) élever le niveau de conscience professionnelle et de responsabilité des employés dans la gestion environnementale; (iv) protéger l'environnement urbain, la santé et la sécurité des populations.

8.4 Besoin en renforcement de capacités et formation

8.4.1 Mesures de renforcement institutionnel

- ***Renforcement de l'expertise environnementale des Services Techniques Communaux***

Il s'agira de désigner un Point Focal Environnement (PFE) au niveau de chacune des cinq (07) communes ciblées par le PUGEMU FA 2 et de mettre en place au niveau de chaque commune bénéficiaire du PUGEMU FA 2, là où cela n'existe pas encore, un service d'environnement de la commune (SEC). Cette mesure vise à assurer une plus grande implication des communes dans la réalisation des sous-projets les concernant. Le PFE qui pourrait être le Directeur des services techniques (DST), sera chargé de remplir la fiche de présélection des sous-projets et de participer au suivi de la mise en œuvre à toutes les étapes de l'évolution des sous-projets.

8.4.2 Mesures de renforcement technique

Les mesures de renforcement technique concernent (i) la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental, *(iv)* le Suivi et Evaluation des activités du PUGEMU FA 2.

- ***Réalisation des Etudes d'Impact Environnemental (EIE)***

Des EIE pourraient être requises pour les activités du PUGEMU FA 2 relatives aux sous-projets classés en catégorie B pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIE, le PUGEMU FA 2 devra prévoir une provision qui servira à payer des consultants pour réaliser ces études.

- ***Suivi et Evaluation des activités du PUGEMU FA 2***

Le programme de suivi portera sur le suivi permanent, la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation annuelle. Puisque le suivi de proximité est confié aux Contrôleurs de travaux, bureaux de contrôle et les PFE municipaux, il est nécessaire de prévoir un budget relatif à ce suivi. De même, les services techniques municipaux devront être associés au suivi de proximité, mais ces derniers, qui sont sans moyens logistiques appropriés, devront être appuyés notamment lors de leurs déplacements. La supervision au niveau national devra aussi être budgétisée pour permettre à la CSS du PUGEMU FA 2 et les autres services (ABE, DGE, etc.) d'y participer.
En plus, le projet devra prévoir une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale (à la fin du projet).

8.4.3 Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PUGEMU FA 2

Il s'agit des PFE municipaux, des agents des SEC et des responsables des services techniques décentralisés pouvant être concernés par le PUGEMU FA 2 des contrôleurs de travaux AGETUR-SA, de la CSS notamment le spécialiste en sauvegarde environnementale, des Bureaux d'études, etc. Ces acteurs ont la responsabilité d'assurer l'intégration de la dimension environnementale dans les réalisations des sous-projets. La formation vise à renforcer leur compétence en matière d'évaluation environnementale, de contrôle environnemental des travaux et de suivi environnemental afin qu'ils puissent jouer leur rôle respectif de manière plus efficace dans la mise en œuvre des sous-projets.

La formation devra permettre aussi de familiariser les acteurs sur :
- la réglementation béninoise en matière d'évaluation environnementale ;
- les exigences des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale ;
- le contrôle environnemental des chantiers et le suivi environnemental ;
- suivi environnemental et social ;
- etc.

Des formateurs qualifiés seraient recrutés par la SERHAU-SA qui pourra aussi recourir à l'assistance de l'ABE pour conduire ces formations, si besoin avec l'appui de consultants nationaux ou internationaux en évaluation environnementale.

8.4.4 Programmes de sensibilisation et de mobilisation au niveau communal

Les PFE municipaux devront coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des populations locales et ou riveraines bénéficiaires des ouvrages et infrastructures, notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du PUGEMU FA 2.

L'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement (IEC/CC) doivent être axées principalement sur les problèmes environnementaux liés aux sous-projets du PUGEMU FA 2 ainsi que sur les stratégies à adopter pour y faire face. Ces interventions doivent viser à modifier qualitativement et de façon durable le comportement de la population communale. Leur mise en œuvre réussie suppose une implication dynamique des services municipaux et de toutes les composantes de la

communauté. Dans cette optique, les élus locaux et leurs équipes techniques doivent être davantage encadrés pour mieux prendre en charge les activités de la CCC. La production de matériel pédagogique doit être développée et il importe d'utiliser rationnellement tous les canaux et supports d'information existants pour la transmission de messages appropriés. Les média publics jouent un rôle important dans la sensibilisation de la population. Dans ce processus, les structures fédératives des ONG et des OCB devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

8.5 Calendrier de mise en œuvre des mesures

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités environnementales du PUGEMU FA 2 s'établira comme dans le tableau n° 7 ci-dessous :

Tableau n° 7 : Calendrier de mise en œuvre des mesures

Mesures	Actions proposées		Période de réalisation
Mesures d'atténuation	(Voir liste des mesures d'atténuation par sous-projet)		Durant la mise en œuvre du PUGEMU FA 2
Mesures techniques	Réalisation d'EIE pour certains sous projets du PUGEMU FA 2		avant la mise en œuvre
Formation	Formation des PFE municipaux , des agents des SEC et de la CSS		durant la mise en œuvre du PUGEMU FA 2
Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des populations communales		durant la mise en œuvre du PUGEMU FA 2
Mesures de suivi	Suivi environnemental et surveillance environnementale du PUGEMU FA 2	Suivi de proximité	Durant la mise en œuvre du PUGEMU FA 2
		Supervision	Tous les mois
	Evaluation PGES	à mi-parcours	
		finale	fin 5ème année

8.6 Coûts des mesures de renforcement de capacités

Une estimation des coûts des mesures de renforcement de capacités a été faite et se présente comme suit dans les tableaux n° 8 et 9 ci-dessous

Tableau n° 8 : Coûts des mesures techniques

Activités	Quantité	Coût unitaire (USD)	Coût total (USD)
Désignation des Points focaux Environnement (Services techniques communaux, etc.)	-	-	-
Réalisation des Etudes d'Impact Environnemental (EIE)	10 EIE	6000/EIE	60 000
Suivi environnemental permanent du PUGEMU FA 2	22 mois	1000/mois	22 000
Evaluation (à mi-parcours et finale) du PGES du		15 000	30 000

PUGEMU FA 2			
TOTAL			**112 000**

Tableau n° 9 : Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

Acteurs concernés	**Thèmes**	**Quantité**	**Coût unitaire (USD)**	**Coût total (USD)**
Formation				
Services Techniques municipaux, DGE, Services techniques décentralisés, Contrôleurs travaux AGETUR-SA, etc.)	- Elaboration des TDR pour les EIE - Sélection de mesures d'atténuation dans les listes de contrôle (check-lists) - Législation et procédures environnementales nationales (EIE) - Suivi des mesures environnementales - Suivi des normes d'hygiène et de sécurité - Gestion des déchets solides (ménagers et biomédicaux) - Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale	1 atelier national	20 000	20 000
Information et Sensibilisation				
Populations, Membres des Conseils municipaux Associations locales	- Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des investissements, l'implication des acteurs locaux et les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux	05 communes	5000	25 000
	- Sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA durant les travaux	05 communes	5000	25 000
TOTAL				**70 000 USD**

Coût total des mesures environnementales : 182 000 USD

NOTA : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du projet PUGEMU FA 2

9. PROGRAMME DE SUIVI EVALUATION

9.1 Plan de suivi-évaluation

9.1.1 Objectifs et stratégie

La surveillance environnementale a pour but de s'assurer du respect :

- des mesures proposées dans les EIE, incluant les mesures d'atténuation et de maximation ;
- des conditions fixées dans la loi cadre sur l'environnement ;
- des exigences relatives aux lois et règlements pertinents.

La surveillance environnementale concerne certaines activités à exécuter dans le cadre de l'intervention. Le programme de surveillance peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments des sous-projets. Le programme de surveillance environnementale doit notamment contenir :

- la liste des éléments ou paramètres nécessitant une surveillance environnementale ;
- l'ensemble des mesures et des moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
- les caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (ex : localisation des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme) ;
- un mécanisme d'intervention en cas d'observation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements du promoteur ;
- les engagements des investisseurs quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu).

La CSS en collaboration avec les DDUHA concernés assureront le contrôle/surveillance environnemental dans le cadre de ce projet.

Quant au suivi environnemental, il permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues par le PGES, et pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement.

Dans une approche participative du suivi, la CSS, les acteurs privés (pré collecteurs, entreprises de collecte et les concessionnaires, entreprises BTP), MOD, les Collectivités territoriales, les services techniques du MEHU vont suivre la mise en œuvre des différentes mesures de protection environnementale et sociale. Le système de suivi fonctionnera sur l'approche «de bas en haut»: les responsabilités de suivi reposent d'abord sur les acteurs privés, eux-mêmes qui sont supervisés par les Communes. Ces dernières auront comme responsabilité d'appliquer les recommandations édictées. Les communes devront collaborer avec la CSS et les services techniques du MEHU en leur fournissant des données par rapport aux indicateurs suivis.

Le programme de suivi décrit : (i) les éléments devant faire l'objet d'un suivi ; (ii) les méthodes/dispositifs de suivi ; (ii) les responsabilités de suivi ; (iv) la période de suivi.

L'objectif de ce programme de suivi environnemental est de s'assurer que les mesures sont exécutées et appliquées selon le planning prévu.

9.2 Indicateurs environnementaux et sociaux de suivi du CGES

Les indicateurs sont des signaux pré-identifiés qui expriment les changements dans certaines conditions ou résultats liés à des interventions spécifiques. Ce sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du PUGEMU FA 2. Les indicateurs servent, d'une part, à la description, avec une exactitude vérifiable, de l'impact généré directement ou indirectement par les activités des composantes du PUGEMU FA 2 et, d'autre part, à la mise en exergue de l'importance de l'impact. Ils fournissent une description sommaire des états et des contraintes et permettent d'observer le progrès réalisé ou la dégradation subie dans le temps ou par rapport à des cibles. Ils révèlent des tendances passées et servent, dans une certaine mesure, d'instruments de prévision. En tant que tel, ils constituent une composante essentielle dans l'Evaluation Environnementale et Sociale du PUGEMU FA 2.

Les indicateurs de suivi aideront dans la mise en application des mesures d'atténuation, le suivi et l'évaluation de l'ensemble du projet en vue d'évaluer l'efficacité de ses activités. Ces indicateurs seront élaborés par des consultants dans le cadre des EIE à réaliser, ou alors par la CSS/AGETUR, s'il s'agit de simples mesures d'atténuation à proposer.

Les indicateurs de suivi peuvent être résumés comme suit:

Pour ce qui concerne le choix des indicateurs environnementaux et sociaux, les critères d'analyse ont été portés sur la pertinence, la fiabilité, l'utilité et la mesurabilité.

Les tableaux n° 10 et n° 11 présentent les types d'indicateurs et dispositif de suivi des composantes environnementales et sociales dans le cadre de la mise en œuvre de CGES du PUGEMU FA 2.

Tableau n°10 : Types d'indicateurs et dispositif de suivi des composantes environnementales et sociales

Eléments de suivi	Types d'indicateurs	Méthodes et dispositifs de suivi
Eaux	• Pollution • Eutrophisation	- Surveillance/analyse les éléments physico-chimique et bactériologique de l'eau (pH, DBO, DCO métaux lourds, germes, pesticides, nitrates, etc.) - Surveillance des procédures et installations des rejets des eaux usées
Environnement humain	• Cadre de vie • Activités économiques • Occupation de l'espace	- Embauche main d'œuvre locale en priorité - Respect du patrimoine historique et des sites sacrés - Contrôle de l'occupation de l'emprise

	• Hygiène et santé • Pollution et nuisances	Vérification - De la présence de vecteurs de maladies et l'apparition des maladies liées aux sous projets - Des maladies diverses liées aux sous projets (IST/VIH/SIDA, etc.) - Du respect des mesures d'hygiène sur les sites - Surveillance des pratiques de gestion des déchets
	• Protection du personnel • Sécurité dans les chantiers	Vérification - Du Port d'équipements adéquats de protection - Du Système de sécurité et plan d'urgence sur les chantiers

Pour la mise en œuvre et le suivi environnemental du projet, la démarche proposée pour gérer les risques environnementaux vise à permettre aux différents acteurs de jouer pleinement leurs rôles dans la planification urbaine et dans l'aménagement urbain. Bien évidemment, cela passe par une intégration des contraintes liées à la gestion des questions environnementales en amont de l'intervention et aux différentes composantes du projet. Elle permet ainsi d'anticiper les problèmes à venir, voire de contribuer à améliorer les connaissances en environnement et l'organisation de la gestion environnementale à l'échelle des différents acteurs concernés par l'intervention, en mobilisant et en associant « au bon moment » une pluralité d'acteurs aux compétences diversifiées.

Pour atteindre ce but, il faut l'établissement d'un plan de renforcement des capacités et de développement des ressources humaines dont la mise en œuvre peut s'articuler autour des axes principaux suivants :

- formation/sensibilisation des principaux acteurs du projet pour une prise en compte effective des dispositions environnementales et sociales. Les modules seront déterminés et préparés par des consultants spécialisés en évaluation environnementale et sociale ;

- programmes d'information, d'éducation et de sensibilisation destinés à véhiculer le plus largement possible en direction de tous les types d'acteurs la bonne compréhension et les bonnes pratiques environnementales.

Tableau n° 11 : Indicateurs de suivi des mesures du PCGES

Mesures	**Domaines d'intervention**	**Indicateurs**
Mesures techniques	Réalisation d'Etudes d'Impacts environnementales (EIE) pour les sous projets programmés du PUGEMU FA 2	Nombre d'EIE réalisées Nombre de mesures de compensation définies Niveau d'application des mesures d'atténuation
	Elaboration de manuels d'entretien	Manuel d'entretien
	Elaboration d'un manuel de procédures environnementales et sociales	Manuel de procédures
Mesures de suivi et d'évaluation	Suivi environnemental et surveillance environnementale du PUGEMU FA 2 Evaluation PGES (interne, à mi-parcours et finale)	Nombre et qualité des rapports

Formation	Formations thématiques en évaluation et suivi environnemental et social des sous projets	Nombre de séances de formation organisées Nombre et nature des modules élaborés Nombre d'agents formés Typologie des agents formés
IEC **Sensibilisation**	Sensibilisation et plaidoyer sur les enjeux environnementaux et sociaux des sous projets et les bonnes pratiques	Nombre de séances de sensibilisation organisées Nombre et typologie des personnes sensibilisées

Aussi, dans le cadre du suivi environnemental individuel, les mesures environnementales et les PGE à réaliser, devront-elles comporter des actions vérifiables par les indicateurs suivants :

Indicateurs environnementaux

- Nombre de chantiers dont les déchets sont bien éliminés ;
- Caniveaux curés/propres et fonctionnels ;
- Nombre de carrières exclusivement ouvertes pour le chantier du projet et réhabilité adéquatement après travaux ;
- Pourcentage d'entreprises ayant effectivement mis en œuvre les clauses environnementales.

Indicateurs sociaux

- Nombre d'ouvriers sensibilisés sur les mesures d'hygiène, de sécurité et sur le VIH-SIDA ;
- Nombre de procès verbal de négociation/résolution de conflits signés.

9.3 Mécanismes de suivi-évaluation

Le suivi environnemental devrait s'occuper de toutes les activités des sous projets identifiées, comme pouvant avoir un impact significatif sur l'environnement pendant les périodes de réalisation et de fonctionnement. La mise en œuvre de ces mesures d'atténuation ou de maximisation proposées dans le CGES sera également prise en compte dans le mécanisme. La fréquence du suivi doit être suffisante pour fournir des données représentatives pour les paramètres suivis.

Autrement, le suivi de la conformité des activités devra se faire par des visites sur les sites, avec inspection des activités pour vérifier que les mesures identifiées, notamment dans les PGES sont exécutées.

Lorsque l'exécution de l'intervention aura commencé, des missions de supervision régulière pourraient être organisées par le cadre désigné pour le suivi environnemental avec l'appui d'un cadre de la DGE (MEHU). Ces missions seront évidemment confiées à la CSS (spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale).

Les données du suivi seront analysées et examinées à intervalles réguliers et comparées avec les normes opérationnelles de façon que toute mesure corrective nécessaire puisse être prise, après avoir répondue entre autres, aux questions suivantes :

- Comment l'adoption des exigences des précautions environnementales a-t-elle amélioré (ou non) la condition environnementale et l'état biophysique des communautés ?
- Quels sont les bénéfices sociaux – une amélioration dans le statut de la santé environnementale des communautés ?

Un rapport de suivi devra être soumis à l'ABE et au CSS/MEHU.

9.4- Institutions responsables de la mise en œuvre du suivi

Cette partie décrit les rôles et responsabilités concernant la mise en œuvre des mesures environnementales prévues dans le cadre du PUGEMU FA 2.

Au niveau national, la coordination de la surveillance (contrôle) pour l'ensemble des activités est sous la responsabilité de l'ABE.

- Le suivi interne de l'exécution des sous projets sera assuré comme suit :

- au niveau des communes par les services environnement des communes (SEC) qui auront, en collaboration avec la CSS, la mission de surveiller les MOD et les entreprises pour le respect des mesures environnementales;
- au niveau local, par les communautés et les ONG actives qui pourront être sensibilisées/formées à apporter leur contribution participative à la surveillance.

Les SEC ont l'obligation de transmettre à l'ABE des rapports trimestriels de suivi environnemental du sous – projet dont leur mairie bénéficie.

- Le suivi externe sera effectué par les Directions Départementales de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Urbanisme (DDUHA) du Ministère de l'Environnement et les différents services déconcentrés de l'Etat concernés (DGFRN, DHAB, SONEB, etc.).

Les missions de supervision périodiques de la Banque Mondiale, en vue de s'assurer le respect des politiques de sauvegarde déclenchées, constituent une partie importante qui fournira les renseignements pour des mesures correctrices.

Enfin, des évaluations indépendantes devront être réalisées par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet. Ainsi, il faudra prévoir une évaluation à mi – parcours et une évaluation finale pour tout le projet en considérant (i) 25 hommes-jours pour un consultant senior, (ii) deux (02) missions. Ce qui pourrait coûte approximativement quinze (15) millions de FCFA d'honoraires.

Le Projet et l'ABE ont une très grande responsabilité dans les différentes phases d'exécution du CGES des différentes composantes du projet. Elles doivent veiller et coordonner toutes les activités de suivi en s'assurant que toutes les dispositions nationales et de la Banque Mondiale sont respectées.
Ces deux structures vont travailler avec les différentes communes concernées. Les services environnementaux des communes (SEC) seront créés là où elles n'existent pas encore. L'AGETUR-SA va appliquer les recommandations éditées dans les EIE. Les ONGs, les Communautés et les SEC vont suivre la mise en œuvre des différentes mesures de protection environnementale et sociale (MPES) éditées dans ces EIE.

Le système de suivi fonctionnera sur l'approche « de bas en haut » : les responsabilités de suivi reposent d'abord sur les communautés elles-mêmes, qui sont supervisées par les communes (SEC), encadrées à leur tour par la CSS et l'ABE, chef de file du contrôle.

10.- PLAN CADRE DE CONSULTATION DES POPULATIONS

Les sites des projets et sous–projets n'étant pas encore localisés, les consultations spécifiques du public seront réalisées seulement au moment de la mise en œuvre du projet. Mais dans le cadre de la préparation de CGES, les principaux acteurs impliqués dans la problématique des composantes du Projet (Services techniques des mairies, les ONGs actuellement engagées dans la filière de gestion des déchets, les gestionnaires des sites de compostage, les cadres de la Direction de la Prévention et de la Protection Civile) ont été questionnés. Les préoccupations spécifiques abordées sont mentionnées dans le protocole de terrain en annexe 6.

Le plan de consultation de chaque sous – projet doit mettre l'accent sur le contexte environnemental et social en rapport avec les composantes de l'intervention. Les aspects institutionnels et organisationnels doivent cadrer l'analyse du milieu de façon à offrir plus de lisibilité à l'interaction des acteurs et aux dynamiques de conflits qui structurent les initiatives envisagées.

L'objectif est : (i) de mettre à disposition l'information environnementale et le contexte de l'intervention du projet ; (ii) d'avoir une base de discussion et un outil de négociation entre les différents acteurs ; (iii) de disposer d'un référentiel pour organiser le Partenariat et la participation qui sont des attributs essentiels de la bonne gouvernance.

La consultation devra être conduite par une équipe pluridisciplinaire et suppose une intégration harmonieuse de méthodes participatives et celles quantitatives. Il doit être de style simple et accessible. Les échanges constants entre ceux chargés de son élaboration et les porteurs d'information sont essentiels. Les points de vue des populations et des autres acteurs doivent être rigoureusement pris en compte.

Le plan de consultation renvoie à la nécessité d'associer pleinement les populations dans l'identification des besoins, le suivi des activités et leur évaluation dans une perspective de contrôle citoyen, de partage des connaissances et des savoirs, de participation et d'efficacité sociale.

Le Plan de communication doit tenir compte de l'environnement socio-économique et culturel dans ses objectifs stratégiques et opérationnels. L'esprit de l'exercice est d'amener les différents acteurs à en avoir une compréhension commune sur la base de convictions mutuelles, de principes communs et d'objectifs partagés. Le concept renvoie aussi au contrôle citoyen des différentes composantes du projet, notamment dans ses procédures d'identification, de formulation, d'exécution, de suivi de la mise en œuvre et surtout de gestion et d'exploitation quotidienne. Les mécanismes et procédures pour l'information, la concertation et la négociation à mettre en place devront reposer sur les points suivants:

- connaissance sur l'environnement des zones d'intervention du projet ;
- acceptabilité sociale du projet.

Les outils et techniques de consultations devront se conformer à une logique de communication éducative et de communication sociale.

La communication éducative doit s'articuler avec des stratégies (démarches pour atteindre un objectif ou une famille d'objectifs) de manière directe, localisée dans le

cadre d'un cheminement participatif où chaque étape est réalisée avec un support de communication adéquat. Ce système de communication s'assimile à une démarche de « négociation » pour amener les populations par le biais de groupes organisés à participer à la gestion durable du projet.

La communication sociale permet de renforcer la réflexion et la prise de conscience sur les enjeux qui structurent l'information environnementale. De manière spécifique, elle vise le dialogue, la concertation et la participation.

En définitive, la stratégie du Plan de consultation doit alimenter, régulariser le jeu interactif d'information sur l'environnement et sur le projet entre tous les acteurs concernés.

C'est ce qui a soutenu la démarche de consultation des différents acteurs concernés (institutionnels et communaux) par le PUGEMU FA 2 (annexe 6) afin de prendre en compte leurs préoccupations (avis et décisions) dans la finalisation de ce document.
.

11. BUDGET RECAPITULATIF DU CGES

Tableau n° 12 : Coûts des mesures du CGES

Mesures	**Coûts (USD)**
Mesures techniques (EIE simplifiée, Fiche PGES des Points de regroupement), clauses environnementales)	60 000
Mesures de suivi environnemental	52 000
Formation	20 000
IEC/ Sensibilisation	50 000
TOTAL	**182 000 USD**

12.- CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La prise en compte des recommandations éditées dans le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale permettra de réduire les impacts potentiels négatifs et les problèmes d'environnement que pourra générer la mise en œuvre du PUGEMU FA 2.
De même, il est indispensable de mener des actions protectrices de l'environnement biophysique et social. L'approche participative avec les populations des différentes localités dans tout le processus serait la clé incontournable de succès du PUGEMU FA 2 pour l'atteinte de ses objectifs.
Cette approche doit impliquer spécifiquement tous les différents acteurs du Projet. De même, des campagnes de communication et d'information doivent être prévues pendant toute la période du Projet, pour une meilleure adhésion des bénéficiaires non seulement aux normes de sécurité, mais également aux normes en matière de respect de l'environnement et de sa gestion durable.

Au titre des recommandations, il faut que :

1. diffuser les documents de sauvegarde environnementale et sociale (CGES, CPRP, EIES, PAR) auprès de tous les acteurs concernés chaque fois qu'ils sont approuvés et validés par la partie nationale et la Banque Mondiale ;
2. identifier et évaluer à mi-parcours ainsi qu'à la fin de l'intervention les impacts environnementaux et socioéconomiques générés ;
3. organiser des communications sociales sur le volet environnemental de l'intervention ;
4. accompagner les bénéficiaires en termes de formation, appui conseil, sensibilisation.

Annexes

Annexe 1 : Fiche pour le screening environnemental

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection initiale des projets du devant être exécutés sur le terrain. La présente fiche est remplie par l'environnementaliste de l'AGETUR-SA puis transmis à l'ABE pour validation conformément à la législation béninoise (décret EIE, guide général EIE).

Formulaire de sélection environnementale et sociale		
1	Nom de la localité où le projet sera réalisé	
2	Nom de la personne à contacter	
4	Nom de l'Autorité qui Approuve	
5	Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le présent formulaire.	
Date:	**Signatures:**	

PARTIE A : Brève description du projet proposé

Fournir les informations sur (i) le projet proposé (superficie, terrain nécessaire, taille approximative de la surface totale à occuper); (ii) les actions nécessaires pendant la mise en œuvre des activités et l'exploitation du projet.

Partie B : Brève description de la situation environnementale et identification des impacts environnementaux et sociaux

1. L'environnement naturel

(a) Décrire la formation du sol, la topographie, la végétation de l'endroit/adjacente à la zone d'exécution du projet _____

(b) Faire une estimation et indiquer la végétation qui pourrait être dégagée_____

(c) Y a-t-il des zones sensibles sur le plan environnemental ou des espèces menacées d'extinction

2. Ecologie des rivières et des lacs

Y a-t-il une possibilité que, du fait de l'exécution et de la mise en service des infrastructures, l'écologie des rivières ou des lacs pourra être affectée négativement. Oui_____ Non_____

3. Aires protégées

La zone se trouvant autour du site du projet se trouve-t-elle à l'intérieur ou est-elle adjacente à des aires protégées quelconques tracées par le gouvernement (parc national, réserve nationale, site d'héritage mondial, etc.) ? Oui_____ Non_____

Si l'exécution/mise en service de l'école s'effectuent en dehors d'une aire protégée (ou dans ses environs), sont-elle susceptible d'affecter négativement l'écologie de l'aire protégée (exemple : interférence les routes de migration de mammifères ou d'oiseaux) ? Oui_____ Non_____

4. Géologie et sols

Y a-t-il des zones de possible instabilité géologique ou du sol (prédisposition à l'érosion, aux glissements de terrains, à l'affaissement) ? Oui _____ Non_____

5. Paysage/esthétique

Y a-t-il possibilité que les travaux affectent négativement l'aspect esthétique du paysage local ? Oui_____ Non_____

6. Site historique, archéologique ou d'héritage culturel, sites paléontologique, architecturaux; religieux, sites sacrés, sites naturels avec une signification culturelle; tombes etc.

Sur la base des sources disponibles, des consultations avec les autorités locales, des connaissances et/ou observations locales, le projet pourrait-il altérer des sites historiques,

archéologiques ou d'héritage culture, sites paléontologique, architecturaux; religieux, sites sacrés, sites naturels avec une signification culturelle; tombes, ou faudrait-il faire des fouilles tout près ?
Oui_____ Non_____

7. Compensation et ou acquisition des terres
L'acquisition de terres ou la perte, le déni ou la restriction d'accès au terrain ou aux autres ressources économiques seront-ils le fait du projet concerné? Oui_____ Non_____

8. Perte de récoltes, arbres fruitiers, et infrastructures domestiques
Le projet concerné provoquera –t-il la perte permanente ou temporaire de récoltes, arbres fruitiers, ou infrastructures domestiques ? Oui___ Non_____

9. Pollution par bruit pendant l'exécution et la mise en œuvre du projet
Le niveau de bruit pendant la mise en œuvre du projet concerné va-t-il dépasser les limites de bruit acceptables ? Oui___ Non_____

10. Déchets solides ou liquides
L'activité concernée va-t-elle générer des déchets solides ou liquides? Oui____ Non___
Si "Oui", le projet dispose-t-il d'un plan pour leur ramassage et leur évacuation? Oui____ Non___

11. Consultation du public
Lors de la préparation et la mise en œuvre du projet, la consultation et la participation du public ont-elles été recherchées? Oui____ Non___ Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

<u>Partie C :</u> Mesures d'atténuation
Pour toutes les réponses « Oui », l'AGETUR-SA en collaboration avec l'ABE, devra décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

<u>Partie D :</u> Classification du projet et travail environnemental

Catégorie EIE requise : Approfondie ☐ Simplifiée ☐ Non assujettie ☐

Travail environnemental nécessaire :
- Pas de travail environnemental ☐
- Notice d'impact environnemental ☐
- Etude d'Impact Environnemental ☐

Annexe 2. Proposition de liste générique des mesures environnementales
à inclure (partiellement ou entièrement) comme clauses environnementales et sociales dans les contrats des entreprises – à améliorer par l'ABE

Les règles ci –dessous constituent en même temps qu'un outil, des clauses potentielles à insérer adéquatement dans les contrats des entreprises, sauf dans le cas où le sous – projet a fait l'objet d'une EIE auquel cas les mesures du PGES reprises dans le certificat de conformité environnementale seront utilisées comme clauses.

1. Interdictions

Les actions suivantes sont interdites sur le site du sous – projet ou dans son voisinage immédiat :

- Couper les arbres en dehors de la zone de construction;
- Chasser, pêcher ou cueillir;
- Utiliser les matières premières non autorisées;
- Détruire intentionnellement une ressource culturelle physique découverte;
- Continuer de travailler après découverte d'un vestige archéologique (grotte, caverne, cimetière, sépulture);
- Utiliser les armes à feu (sauf les gardes autorisées);
- Consommer de l'alcool sur le chantier et pendant les heures de travail.

2. Mesures de gestion

2.1. Mesures de gestion environnementale pendant la construction

Elles concernent les précautions à prendre par l'entreprise pour éviter la survenance des nuisances et des impacts.

- **Gestion des déchets**
  - Minimiser la production de déchets puis les éliminer;
  - Aménager des lieux contrôlés de regroupement;
  - Identifier et classer les déchets potentiellement dangereux et appliquer les procédures spécifiques d'élimination (stockage, transport, élimination);
  - Confier l'élimination aux structures professionnelles agréées;

- **Entretien des équipements**
  - Délimiter les aires de garage, de réparation et de maintenance (lavage, vidange) des matériels et équipements loin de toute source d'eau;
  - Réaliser les maintenances sur les aires délimitées ;
  - Gérer adéquatement les huiles de vidange.

- **Lutte contre l'érosion et le comblement des cours d'eau**
  - Éviter de créer des tranchées et sillons profonds en bordure des voies d'accès aménagées;
  - Éviter de disposer les matériaux meubles sur les terrains en pente;
  - Ériger les protections autour des carrières d'emprunt et des dépôts de matériaux meubles fins.

- **Matériaux en réserves et emprunts**
  - Identifier et délimiter les lieux pour les matériaux en réserve et les fosses d'emprunts, en veillant qu'elle soit à bonne distance (au moins 50 m) de pentes raides ou de sols sujets à l'érosion et aires de drainage de cours d'eau proches;
  - Limiter l'ouverture de fosses d'emprunts au strict minimum nécessaire.

- **Lutte contre les poussières et autres nuisances**
  - Limiter la vitesse à 24 km/h dans un rayon de 500 m sur le site;
  - Veiller à ne pas avoir plus de 60 dBA de bruit lors des travaux;
  - Arroser régulièrement les zones sujettes à l'émission de poussières pendant la journée;

- Respecter les heures de repos pour des travaux dans les zones résidentielles en ville, ou pendant les heures de classes pour les réfections et réhabilitations.

2.2. Gestion de la sécurité

L'entreprise contractante doit prendre les dispositions sécuritaires sur le chantier. Il s'agira de respecter les normales nationales de santé et sécurité au travail au bénéfice des ouvriers et de signalisation adéquate du chantier pour éviter les accidents.

- Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier;
- Bien sensibiliser le personnel au port des équipements de sureté (cache nez, gant, casque, etc.);
- Réglementer la circulation à la sortie des classes;
- Interrompre tous les travaux pendant les fortes pluies ou en cas de survenance de toute urgence.

2.3. Relations avec la communauté

Pour maintenir les relations favorables à une bonne réalisation des travaux, l'entreprise devra :

- Informer les autorités locales sur le calendrier détaillé des travaux et les risques associés au chantier;
- Recruter systématiquement la main d'œuvre locale à compétence égale;
- Contribuer autant que faire se peu à l'entretien des voies empruntées par les véhicules desservant le chantier;
- Éviter la rupture d'approvisionnement des services de base (eau, électricité, téléphone) pour cause de travaux sinon informer correctement au moins 48 heures à l'avance;
- Ne pas travailler de nuit. A défaut, informer les autorités locales au moins 48 h à l'avance.

2.4. Mise en œuvre du ''Chance Find procedure''

Son application permet de sauvegarder les vestiges historiques au bénéfice de la culture et des activités économiques comme le tourisme. Elle consiste à alerter la DPC en cas de découverte de vestige (objets d'art ancien, vestiges archéologiques, etc.) pendant l'ouverture et l'exploitation des carrières et fosses d'emprunt, et pendant les affouillements pour les constructions elles- mêmes. Il s'agira pour le contractant de :

- Bien informer les ouvriers sur les biens concernés et la procédure à suivre;
- Arrêter immédiatement les travaux dans le cas d'un vestige archéologique (grotte, caverne, fourneaux, cimetière, sépulture) en attendant la décision de la DPC;
- Dans le cas des objets (figurines, statuettes) circonscrire la zone et alerter la DPC;
- Ne reprendre les travaux que sur autorisation de la DPC.

1.3 ANNEXE 3. MODÈLE DE TDR POUR RÉALISER UNE EIE

I. Introduction et contexte

Cette partie sera complétée au moment opportun et devra donner les informations nécessaires relatives au contexte et aux approches méthodologiques à entreprendre.

II. Objectifs de l'étude

Cette section montrera (i) les objectifs et les activités prévus dans le cadre du Projet et (ii) indiquera les activités pouvant avoir des impacts environnementaux et sociaux et qui nécessitent des mesures d'atténuation appropriées.

III. Le Mandat du Consultant

Le consultant aura pour mandat de :

- Mener une description des caractéristiques biophysiques de l'environnement dans lequel les activités du Projet auront lieu, et mettre en évidence les contraintes majeures qui nécessitent d'être prises en compte au moment de la préparation du terrain, de la construction ainsi que durant l'installation des équipements, au moment de l'exploitation.
- Evaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels dus aux activités du projet et recommander des mesures d'atténuation appropriées y compris les estimations de coûts.
- Mener une revue des politiques, législations, et les cadres administratifs et institutionnels en matière d'environnement ; identifier toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations pour les combler dans le contexte des activités du Projet.
- Examiner les conventions et protocoles dont la Bénin est signataire en rapport avec les activités du Projet.
- Identifier les responsabilités et acteurs pour mettre en œuvre les mesures de mitigation proposées.
- Evaluer la capacité disponible à mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées, et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et en renforcement des capacités ainsi que leurs coûts ;
- Préparer un Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES) pour le projet. Le PGES doit indiquer (a) les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités du projet en tenant compte des mesures d'atténuation contenues dans le check-list des mesures d'atténuation du CGES; (b) les mesures d'atténuation proposées ; (c) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ; (d) les indicateurs de suivi ; (e) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation ; (f) l'estimation des coûts pour toutes ces activités ; et (g) le calendrier pour l'exécution du PGES ;
- Consultations du public. Les résultats de l'évaluation d'impact environnemental ainsi que les mesures d'atténuation proposées seront partagés avec la population, les ONG, l'administration locale et le secteur privé oeuvrant dans le milieu où l'activité sera réalisée. Le procès verbal de cette consultation devra faire partie intégrante du rapport.

IV. Plan du rapport

- page de garde
- table des matières
- liste des abréviations
- résumé analytique (si nécessaire en anglais et en français)
- introduction
- description des activités du projet proposé dans le cadre du projet
- description de l'environnement de la zone de réalisation du projet
- description du cadre politique, institutionnel et réglementaire

- Méthodes et techniques utilisées dans l'évaluation et analyse des impacts du projet proposé.
- Description des impacts environnementaux et sociaux des diverses composantes du projet proposé
- Analyse des options alternatives, y compris l'option « sans projet »
- Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES) du projet comprenant les mesures de mitigation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs du projet proposé, les acteurs de mis en œuvre, le suivi ainsi que les indicateurs de suivi et les différents acteurs à impliquer
- Recommandations
- Références
- Liste des individus/ institutions contactées
- Tableau de résumé du Plan d'Atténuation Environnementale

V. Profil du consultant

Le Consultant doit disposer d'une forte expérience en évaluation environnementale de projets.

VI. Durée du travail et spécialisation

La durée de l'étude sera déterminée en fonction du type de projet.

Annexe 4. Format simplifié pour le suivi environnemental

Ref.	Mesure prévue au PGES	Échéance de réalisation	Indicateur de mise œuvre	Problèmes rencontrés	Responsable de la mesure	Sanction prévue par la législation
x.1						
y.3						
z.2						
..						
..						
…						
…						
….						

Commentaires de l'Evaluateur : _____
_____
_____
_____

Signature de l'Evaluateur : (Nom et Prénom, Date et Lieu)

Signature du Responsable du PGES: (Nom et Prénom, Date et Lieu)

PERSONNES RENCONTRÉES ET CONSULTÉES

N°	Nom et Prénom	Fonction/Institution	Contact
01	SEHOUE Jean Jacque	C/CSS/PUGEMU FA 2	jsehoue@yahoo.fr
02	OLOUGOUDOU Aimé	SCOM/CSS/PUGEMU FA 2	97036858 willyaime@yahoo.fr
03	BOCOVE Marcellin	DT AGETUR	94117848 mbocove@agetur.bj
04	BOKOSSA S. Alex	CP AGETUR	95606150 abokossa@agetur.bj
05	DAHOU D. Pétrus	Consultant en environnement et social BM	90940320 petrusdahoud@yahoo.fr
06	DAHLIA LOTAYEF	BM	dlotayef@worldbank.org
07	ESHOGBA-OLOJOBA Africa	BM	aolojoba@worldbank.org
08	Issa MAMAN-SANI	BM	97878676
09	DONOU Blaise	Spécialiste environnement PUGEMU FA 2	97095458
10	DUBOGAN Marc Didier	DST/MCOT	95798139 dmarcdidier@yahoo.fr
11	KONKOEN Mireille	DST/MCOT	97861086/93973356 mkonkoen@yahoo.fr
12	HOUESSIN Charles Frenet	CA 8ème arrondissement	97173168/ 95840845 h.ca_8@yahoo.fr
13	FANNY Olivier	Prsdt Assoc. de développement Médédjro	97080540
14	KPANGON Guillaume	Conseiller quartier Médédjro C/S 8ème arr	66033762
15	GUITIBY Pascal	8ème arr MCOT	97216886
16	FATOMON K. Barnabé	CDQ Yénawa 2ème arr	97337425
17	AHLONSOU Richard	MCOT	97942233 ahlonsourichard@yahoo.fr
18	BLALOGOE C. Parfait	DST/Mairie de Ctonou	97488784 blalogoe@yahoo.fr
19	ECHOUBIYI A. Christophe	Senadé 1 / 2ème arr	98180505 Christopheae2066@yahoo.fr
20	DOSSOU Bruno	CA 2ème arrondissement	95798121
21	DHOSSOU K. Rosalie	Chef quartier Médédjro	97486230
22	GNONLOUFOU Denis	CA 6ème arrondissement	95840301
23	TCHAOU Florentin	CA 10ème arrondissement	95840302
24	OTCHO Epiphane	CA 1er arrondissement	95243793
25	AGOHOUMBO I. Patrice	Hlazounto 12ème arr	97136401
26	FAÏHOUN Sébastien	Chef quartier Dandji	97001615
27	ABIKOU Appolinaire	Chef quartier Tchahounkpamè	97791858/95009368
28	DAVI Benjamin	CP PUGEMU FA 2/SERHAU SA	97988966 benjdavi2@yahoo.fr
29	GBEMENOU Gabin	Mairie Sèmè Kpodji C/ST	97079857
30	POSHOU Raymond	Mairie Sèmè Kpodji Coll. ST	97896902
31	Capo Chihi Rodrigue	DEIE/ABE	97490480
32	ADJAHO Victor	DST Mairie de Ouidah	

Annexe7. Résumé des Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale

OP4.01 Evaluation de l'environnement
L'objectif de cette politique est de faire en sorte que les programmes financés par la Banque soient solides et durables au point de vue environnemental, et que la prise de décisions soit améliorée à travers une analyse appropriée des actions et de leurs impacts environnementaux probables. Cette politique est déclenchée si un programme est susceptible d'avoir des risques et impacts environnementaux (négatifs) sur sa zone d'influence. L'OP 4.01 couvre les impacts sur l'environnement nature (air, eau et terre) ; la santé humaine et la sécurité ; les ressources culturelles physiques ; ainsi que les problèmes transfrontaliers et environnementaux mondiaux. Selon le programme et la nature des impacts, une gamme d'instruments peut être utilisée : EIE, audit environnemental, évaluations des dangers ou des risques et plans de gestions environnemental et social (PGES). Lorsque le programme est susceptible d'avoir des risques sectoriels ou régionaux, l'EES au niveau du secteur ou de la région est requise. L'EIE est du ressort de l'Emprunteur. Ainsi, dans le cadre de ce projet, la règlementation béninoise en matière d'étude d'impact sur l'environnement (loi, et décret) mise en œuvre par l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) doit être régulièrement suivie (cf. guide général des EIE et ses tableaux annexes).

OP 4.04 Habitants naturels
Cette politique reconnaît que la conservation des habitats naturels est essentielle pour sauvegarder leur biodiversité unique et pour maintenir le service et les produits environnementaux pour la société humaine et pour le développement durable à long terme. La banque, par conséquent, appui la protection, la gestion et la restauration des habitats naturels dans financement du programme, ainsi que le dialogue sur la politique, le travail économique et le travail sectoriel. La banque appuie et s'attend à ce que les emprunteurs appliqueront une approche de précaution envers la gestion des ressources naturelles pour garantir un développement durable au point de vue environnemental. Habitas naturels sont les zones de terre et d'eau où existent encore la plupart espèces de plante traditionnelles originales et d'animaux. Les habitats naturels comprennent beaucoup de types d'écosystèmes terrestres d'eaux gardant leurs fonctions écologiques et la plupart des espèces traditionnelles. Cette politique est déclenchée par n'importe quel programme (y compris tout sous-programme, sous investissement sectoriel ou intermédiaire de financement) ayant un potentiel de provoquer une importante conversion (perte) ou dégradation d'habitats naturels, soit directement (par la construction) soit indirectement (par les activités humaines déclenchées par le programme). Sous le projet, les activités de construction et de réhabilitation qui pourraient avoir des impacts négatifs sur les habits naturels ne seront pas financées.

OP 4.36 Forêts
L'objectif de cette politique est d'aider les emprunteurs à exploiter le potentiel des forêts en vue de réduire la pauvreté d'une façon durable, intégrée efficacement les forêts dans le développement économique durable et protéger les services environnementaux vitaux locaux et mondiaux et les valeurs des forêts. Là où la restauration des forêts et la plantation cette politique est déclenchée chaque fois qu'un programme d'investissement financé par la banque : (i) a la potentialité de causer des impacts sur la santé et la qualité des forêts ou les droits et les bien- être des gens et leur niveau de dépendance sur l'interaction avec les forêts ; ou (ii) vise à apporter des changements dans la gestion ou l'utilisation des forêts naturelles ou des sont nécessaire pour remplir ces objectifs, la banque aide des emprunteurs dans les activités de restauration des forêt en vue de maintenir ou de renforcer la biodiversité et la fonctionnalité des écosystèmes. La banque aide les emprunteurs dans la création de plantations forestières qui soient appropriées au point de vue environnemental bénéfiques socialement et viables économiquement en vue d'aider à satisfaire aux demandes croissantes en forêts et services.
Sous le projet, les activités de construction et de réhabilitation qui affecteront négativement la qualité des forêts primaires ou qui apporteront des changements irréversibles dans leur gestion ne seront pas financées.

OP 4.09 Lutte anti-parasitaire

L'objectif de ce programme est de : (i) promouvoir l'utilisation du contrôle biologique ou environnemental et réduire la dépendance sur les pesticides chimiques d'origine synthétique ; (ii) renforcer les capacités réglementaires et institutionnelles pour promouvoir et appuyer une lutte antiparasitaire sans danger, efficace et viable au point de vue environnemental. Plus spécialement, la politique vise à : (a) déterminer si les activités de lutte antiparasitaire des opérations financées par la Banque se basent sur des approches intégrées et cherchent à réduire la dépendance sur les pesticides chimiques d'origine synthétique (lutte antiparasitaire intégrées dans les programmes agricoles et gestions intégrée des vecteurs dans les programmes de la santé). (b) faire en sorte que les dangers sanitaires et environnementaux associés à lutte anti-parasitaire, surtout l'usage des pesticides, soient minimisés et puissent être correctement par l'utilisateur. (c) Si nécessaire, appuyer la réforme politique et le développement des capacités institutionnelles en vue de : (i) renforcer la mise en œuvre de la lutte antiparasitaire intégrée, et (ii) réguler et contrôler la distribution et l'utilisation des pesticides. La politique est déclenchée si : (i) l'acquisition des pesticides ou l'équipement d'application des pesticides est envisagée (soit directement à travers le programme, soit indirectement à travers l'allocation de prêts, le cofinancement, ou le financement de contrepartie gouvernementale) ; (ii) le programme pourrait affecter la lutte antiparasitaire d'une manière dont le mal pourrait être fait, même si le programme ne soit envisager pour obtenir des pesticides. Il s'agit notamment des programmes qui pourraient : (i) conduire à une importante utilisation des pesticides et une augmentions conséquente du risque sanitaire en environnemental ; (ii) maintenir ou propager les actuelles pratiques de luttes antiparasitaires qui ne sont pas durable, ne se base pas sur l'approche de lutte intégrée, et / ou pose des risques importants au point de vue sanitaire ou environnemental.
Sous le projet, il n'est pas prévu des activités nécessitant l'utilisation des pesticides.

OP 4.11 : Ressources Culturelles Physiques

L'objectif de la politique est d'aider les pays à éviter ou minimiser les impacts négatifs des impacts des programmes de développement sur les ressources culturelles physiques. Aux fins de cette politique, le terme "ressources culturelles physique" signifie les objets meubles immeubles, les sites, les structures, les groupes des structures, les aspects naturelles et les paysages qui ont une importance au point de vue archéologique, paléontologique, historique, architectural, religieuse, esthétique ou autre. Les ressources culturelles physiques pourraient se trouver en zone urbaine ou en zone rurale, aussi bien en plein air dans le sous-sol qu'en dessous de la mer. Cette politique s'applique à tous les programmes figurant dans la Catégorie A ou B de l'Evaluation Environnementale prévue dans l'OP 4.01. Sous le projet, les activités de construction et de réhabilitation qui pourraient avoir des impacts négatifs sur la propriété culturelle ne seront pas financées. Par contre, les aménagements des points de regroupement, de sites de transfert et de centres d'enfouissement technique pourraient donner lieu à la découverte de vestiges historiques. C'est pourquoi, dans le cadre du projet, des dispositions sont prises pour protéger les sites culturels (patrimoines national et mondial) et même protéger les éventuelles découvertes archéologiques lors des travaux, et pour assurer la conformité du projet avec les exigences de cette politique de sauvegarde. Le ''CHANCE FIND PROCEDURE'' sera alors mis en œuvre conformément aux procédures établies.

OP 4.10 Peuples indigènes

L'objectif de cette politique est de faire : (i) en sorte que le processus de développement encourage le plein respect de la dignité, des droits de l'homme et de la spécificité culturelle des peuples indigènes ; (ii) faire en sorte que ceux -ci ne souffrent pas des effets préjudiciables au cours du processus du développement ; et (iii) faire en sorte que les peuples indigènes reçoivent des bénéfices sociaux et économique compatibles avec leur culture. La politique est déclenchée lorsque le programme affecte les peuples indigènes (avec les caractéristiques décrites dans l'OP 4.10) dans la zone couverte par le programme. Des populations autochtones dans le sens de la banque, n'existent pas au Bénin. En conséquence le projet est en conformité avec cette politique de sauvegarde, sans qu'il soit nécessaire de prendre des mesures spécifiques.

OP 4.12 Réinstallation involontaire

L'objectif de cette politique est de : (i) éviter ou minimiser la réinstallation involontaire là où c'est faisable, explorant toutes les alternatives viables de conceptions du programme ; (ii) aider les personnes déplacées à améliorer leurs anciennes normes de vie, leur capacité de génération de revenus ou au moins leur restauration ; (iii) encourager la production communautaire dans la planification et la mise en œuvre de la réinstallation ; et (iv) fournir l'assistance aux personnes affectées peu importe la légalité ou le régime foncier. Cette politique couvre non seulement la réinstallation physique, mais aussi la perte des terres ou d'autres biens ayant pour résultat la : (i) réinstallation ou perte d'abri ; (ii) perte de biens ou d'accès aux biens ; (iii) pertes de sources de revenus ou de moyens d'existence, si oui ou non les personnes affectées doivent se déplacer vers un autre emplacement. Cette politique s'applique également à la restriction involontaire d'accès aux parcs et aires protégées légalement constitués ayant pour résultat la production d'impacts négatifs sur les moyens d'existence des personnes déplacées. Pour le projet, un cadre politique et de réinstallation (CPR) a été préparé; ce dernier décrit les principes et les procédures à appliquer en cas d'acquisition de terres et d'expropriation de biens pour cause d'utilité publique.

OP 4.37 Sécurité des barrages

Les objectifs de cette politique sont établis ainsi : pour les nouveaux barrages, faire en sorte que la conception et la supervision soient faite par des professionnels expérimentés et compétents ; pour les barrages existant, faire en sorte que tout barrage pouvant influencer la performance du programme soit identifié, qu'une évaluation de la sécurité du barrage soit effectuée, et que les mesures de sécurité supplémentaires nécessaires et le travail de correction soient mis en œuvre. La politique est déclenchée lorsque la banque finance : (i) un programme impliquant la construction d'un grand barrage (15m de hauteurs ou plus) ou barrage à haut danger ; et (ii) un programme dépendant d'un autre barrage existant. Pour les petits barrages, les mesures générales de sécurité des barrages conçus par des ingénieurs qualifiés sont générales adéquates. Sous le projet, il n'y aura pas de financement pour la construction ou la réhabilitation des barrages.

OP 7.50 Programmes pour les cours d'eaux internationaux

L'objectif de cette politique est de faire en sorte que les programmes financés par la banque affectant les cours d'eaux internationaux ne puissent pas affecter : (i) les relations entre la banque et ses emprunteurs est entre Etats (membres ou non de la banque) ; et (ii) les cours d'eaux internationaux soient utilisés et cette politique est déclenchée si : (a) une rivière, un canal, un lac ou autre cours d'eau faisant frontière entre deux Etats, ou une rivière ou cours d'eau de surface se déverse dans un ou deux Etats, qu'ils soient membres ou non de la Banque Mondiale ; (b) un affluent ou autre cours d'eau de surface étant une composante d'un protégé de façon efficace. La politique s'applique aux types de programmes ci-après : (a) programmes hydroélectriques, d'irrigation, de lutte contre l'inondation, de navigation de drainage, d'évacuation des eaux, du domaine industriel et autres impliquant l'utilisation ou la pollution potentielle de cours d'eaux internationaux ; et (b) études détaillées et de conception de programme sous le point (a) ci- haut, y compris celles qui sont effectuées par la banque en qualité d'agence d'exécution ou en qualité autre ; cours d'eau décrit sous le point (a) ; et (c) une baie, un détroit, ou canal limité par deux Etats ou plus, s'il s'écoule dans un Etat reconnu comme canal nécessaire de communication entre l'océan et les autres Etats, et toute rivière se jetant dans ces eaux.

Sous le projet, les activités de construction et réhabilitation qui pourraient avoir un impact sur les cours d'eaux internationaux ne seront pas financées.

OP 7.60 Programmes dans les zones litigieuses

L'objectif de cette politique est de faire en sorte que les problèmes des programmes dans les zones litigieuses soient traités le plus tôt possible pour que : (a) une relation entre la banque et les pays membres n'en soient pas affectées ; (b) les relations entre l'entrepreneur et les pays voisins n'en soient pas affectées ; et (c) ni la banque ni les pays concernés ne subissent aucun préjudice du fait de cette situation. Cette politique sera déclenchée si le programme proposé se trouve dans une « zone litigieuse ». Les questions auxquelles il faut résoudre sont notamment : l'emprunteur est-il impliqué dans des conflits à propos d'une zone avec ses voisins ? Le

programme est-il situé dans une zone en conflit ? Une composante financée ou susceptible d'être financée fait-elle partie du programme situé dans une zone en conflit ? Sous le programme, les activités de construction et de réhabilitation n'auront pas lieu dans les zones litigieuses.

OP 7.20 Diffusion : L'emprunteur rend disponible le programme d'EIE (pour les programmes de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les programmes de la catégorie B) dans la langue locale accessible aux groupes affectés par le groupe et aux ONG locales avant l'évaluation. Les plans de réinstallation Séparés et les plans des peuples Indigènes sont divulgués avec le rapport d'EIE approprié. Sur autorisation de l'Emprunteur, la banque diffusera les rapports appropriés à Infoshop.

Références bibliographiques

ABE, 2001. Guide général de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Agence Béninoise pour l'Environnement, 76 pages, février 2001.

ABE, 2003. Guide sectoriel d'étude d'impact sur l'environnement des projets d'électrification. Agence Béninoise pour l'Environnement, 29 pages.

Adam K. S. et Boko M., 1993 : Le Bénin. Ed. du flamboyant, Cotonou, 93p.

Adam K. S., 1996 : L'évolution géomorphologique de la plaine côtière dans le Golfe du Bénin.

Adam S. K. Boko, M, 1993 : Le Bénin EDICEF, Paris. 96 p.

Banque Mondiale, 1992 : Culture et développement en Afrique. Actes de la conférence internationale, Washington, 12 p.

Banque Mondiale, 1996. Vers un développement durable du point de vue de l'environnement en Afrique Centre – Ouest, Div-Agic et env. Dép afrique, 111p.

Banque mondiale, 1999, 1. OP/BP 4.01 "Environmental Assessment", janvier 1999.

Banque mondiale, 1999, 2. OP/BP 4.11 "Cultural Property", août 1999.

Banque Mondiale, 1999. Manuel d'évaluation environnementale. Edition française. Vol 1, 2 et 3.

Banque mondiale, 2001, 1. OP/BP 4.04 "Natural Habitats", juin 2001.

Banque mondiale, 2001, 2. OP/BP 4.12 "Involuntary Resettlement", décembre 2001.

Banque Mondiale, 2001. Mainstreaming Safeguard Policy Compliance within Community–Driven Development Initiatives (CCDs), in world Bank Funded Operations.

Carl Bro International a/s. Déc. 2002 : Programme d'Appui au Développement du Secteur Agricole (PADSA), Phase II : Analyse des aspects environnementaux. (version préliminaire) DANIDA, MAEP. 25p

Coopération Technique Belge (CTB) DTF – Facilité d'appui aux filières agricoles dans les départements du Mono et du Couffo. BEN 040 11 11. 122p

Coopération Technique Belge (CTB), Mai 2009 : Projet Facilité d'appui aux filières agricoles dans les départements de l'Atacora et de la Donga : Fiche d'identification. 9p

CSPRES. 2007. Liste des Indicateurs de Résultat et d'Impact de Suivi – Evaluation de la SCRP. (Version avril). (Version avril).

CSPRES. 2007. Programme d'Actions Prioritaires de la SCRP. (Version avril).

CSPRES. 2007. Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté. (version avril).

DJOGBENOU, P. et *al.* 2002: Evaluation environnementale stratégique du secteur des transports au Bénin (EES-Transport). Rapport 1; Diagnostic stratégique; ABE-MEHU. 73 p.

ECVR2 (2001). Profil de la pauvreté rurale et caractéristique socio-économiques des ménages du département de l'Atacora. Cotonou.

ENPLT, BENIN 2025 : LE BAOBAB – Stratégies de développement du Bénin à l'Horizon 2025 – rapport de synthèse, 1998.

1.3.1 INSAE, 2002 : Résultats provisoires du troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat.

1.3.2 Ir. Nourou S. YOROU, Ir. Marius R.M. EKUE, Prof. Dr. Ir. Brice SINSIN ; Déc 2002 : Répertoire des indicateurs de suivi environnemental et de développement durable au Bénin. MEHU/ABE, 224p

La loi 90 – 32 du 11 Décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin

Le décret du 2 Mai 1906, instituant un mode de constatation écrite des conventions passées entre indigènes dans les colonies de l'Afrique Occidentale Française et les instructions du 19 Octobre 1906 pour l'application de ce décret

Le décret N° 56 – 704 du 10 Juillet 1956, fixant les conditions d'application du décret N° 55 – 580 du 20 Mai 1955, portant réorganisation foncière et domaniale en AOF et AEF
Les annuaires statistiques de lNSAE.
MDR, : 1997: Table ronde sur la recherche agricole. Annexes: Fiches sur les programmes de recherches. Sans pagination.
MDR, 1995: Plan directeur de la recherche Agricole du Bénin. Volume N° 1: Politique Nationale de la recherche agricole. INRAB. 109 pages et annexes.
MDR, 1998. Projet d'aménagement participatif des forêts classées au Nord Bénin. Prodoc.
MDR; 1997: Table ronde sur la recherche agricole. Note de présentation sur le programme national de la recherche agricole (PNRA). INRAB .16 p.
MECCAG-PD, 1998. Programme National de Développement Communautaire.
MEHU, 1999. Loi – cadre sur l'environnement en République du Bénin.
MEHU – ABE 2002, Répertoire des indicateurs environnementaux de développement durable et de compendium statistique du Bénin. 307 p
MEPN, 2001. Communication Nationale Initiale du Bénin sur les Changements Climatiques. Cotonou, 75 p+ annexes.
MEPN, 2001. Plan d'Action Environnemental du Bénin. Cotonou, 170p.
MISD, 2001. Atlas monographique des circonscriptions administratives du Bénin.
NLTPS-Bénin, 1998) : Le baobab, Stratégies de développement du Bénin à l'horizon 2025, rapport de synthèse, étape expérimentale, Cotonou, 121 p.
PNUD [Programme des Nations Unies pour le Développement] (2000) : Le développement humain durable au Bénin. Cotonou. 140 p.
PNUD, 1996. Etude des Conditions de Vie des ménages Ruraux au Bénin (ECVR). Profil de la pauvreté rurale et caractéristique socio-économiques des ménages ruraux. Cotonou, 324 p.
PNUD, 1996. Profil de pauvreté et caractéristiques socio-économiques des ménages (villes d'Abomey, Bohicon). Cotonou, 49 p.
PNUD, 1997. Rapport sur le développement humain au Bénin. Cotonou, 132 p.
PNUD, 2001. Etudes sur les conditions de vie des ménages ruraux (ECVR2). 170p.
PNUD, 1998. Rapport sur le développement humain au Bénin. Cotonou, 247p.
MAEP, oct 2008 : Plan stratégique de relance du secteur agricole au Bénin 107 P
Présidence de la République du Bénin, Cellule Macro-Economique, 1997 : Rapport sur l'état de l'économie nationale, développement récent et perspectives à moyen terme. Cotonou, 362 p.
Présidence de la République du Bénin, Cellule Macro-Economique, 2002 : Rapport sur l'état de l'économie nationale, développement récent et perspectives à moyen terme. Cotonou, 256 p.